

## DOCUMENT RESUME

ED 331 601

PS 019 358

AUTHOR Schiefelbein, Ernesto  
TITLE Seven Strategies for Improving the Quality and Efficiency of the Education System. Notes, Comments... No. 192 = Sept strategies visant a ameliorer la qualite et l'efficacite du systeme d'education.  
INSTITUTION United Nations Children's Fund, Paris (France).; United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization, Paris (France).; United Nations, New York, NY. World Food Programme.  
REPORT NO ED-90/WS-30  
PUB DATE Jul 90  
NOTE 77p.  
PUB TYPE Guides - Non-Classroom Use (055) -- Multilingual/Bilingual Materials (171)  
LANGUAGE English; French  
EDRS PRICE MF01/PC04 Plus Postage.  
DESCRIPTORS Bilingual Education; Data Collection; \*Developing Nations; Educational Finance; \*Educational Improvement; Educational Innovation; \*Educational Quality; \*Elementary Education; Foreign Countries; Grade Repetition; Preschool Education; Research Utilization; Rural Education  
IDENTIFIERS \*Latin America; Venezuela

## ABSTRACT

Seven strategies for improving the quality and efficiency of educational system in Latin American are delineated within the context of background information on the coverage and efficiency of school systems from 1970 to 1980, technical and institutional limitations to educational progress, and an estimate of the impact of the strategies. Strategies include: (1) providing bilingual education programs; (2) implementing innovative new school programs in rural areas; (3) providing preschool education; (4) implementing a solution to the problem of massive grade repetition among first graders from low income strata of society; (5) training of rural community instructors; (6) developing a statistical information system; and (7) using research findings in education. Impact estimations are provided for Venezuela concerning changes in student flow, levels of efficiency, and levels of expenditure. It is suggested that the implementation of the seven strategies, with expenditure increases of 5 percent per year for 5 years, would permit the reduction of grade repetition levels to one-third and substantially increase efficiency of the system, as long as the strategies are adequately implemented. (RH)

\*\*\*\*\*  
\* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made \*  
\* from the original document. \*  
\*\*\*\*\*

ED331601

Notes, Comments... No. 192

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION  
Office of Educational Research and Improvement  
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION  
CENTER (ERIC)

X This document has been reproduced as  
received from the person or organization  
originating it.

Minor changes have been made to improve  
reproduction quality.

Points of view or opinions stated in this docu-  
ment do not necessarily represent official  
OERI position or policy.

# Seven Strategies for Improving the Quality and Efficiency of the Education System

by

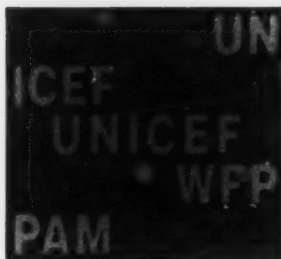
Ernesto Schiefelbein

BILINGUAL VERSION

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS  
MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

D. Berstecher

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES  
INFORMATION CENTER (ERIC)."



unesco-unicef-wfp  
co-operative programme  
paris, july 1990

**BEST COPY AVAILABLE**

2

PS 010358

Seven Strategies  
for Improving the Quality  
and Efficiency of the Education System

by

Ernesto Schiefelbein  
Specialist in Educational Planning  
Unesco Regional Office for Education  
in Latin America and the Caribbean  
(OREALC, Santiago de Chile)

Original English

Unit for Co-operation with UNICEF and WFP  
Paris, July 1990

---

The views and opinions expressed in this paper are those of the authors  
and do not necessarily reflect those of Unesco

CONTENTS

|                                                                           | <u>Page</u> |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>A. COVERAGE AND EFFICIENCY OF SCHOOL SYSTEMS IN 1970-1980</b>          | <b>3</b>    |
| Coverage                                                                  | 3           |
| Quality and Efficiency                                                    | 5           |
| Access                                                                    | 6           |
| Permanence and Progress of Students                                       | 7           |
| Opportunity of Access                                                     | 7           |
| Repetition Factors                                                        | 9           |
| <b>B. TECHNICAL AND INSTITUTIONAL LIMITATIONS TO EDUCATIONAL PROGRESS</b> | <b>11</b>   |
| Lack of Preparation                                                       | 11          |
| The Cultural Clash                                                        | 11          |
| Students of Diverse Origins                                               | 12          |
| Difficulties for Attending School                                         | 13          |
| Teachers without Adequate Training                                        | 13          |
| Lack of Local Decisions                                                   | 14          |
| Timely Identification of Problems                                         | 14          |
| <b>C. STRATEGIES TO FACE LIMITATIONS</b>                                  | <b>15</b>   |
| Bilingual Education Programme                                             | 15          |
| Escuela Nueva (New School)                                                | 16          |
| Pre-school Education, with Parents' and Monitors' Collaboration           | 17          |
| Grade Zero                                                                | 18          |
| Rural Community Instructors                                               | 20          |

|                                                       | <u>Page</u> |
|-------------------------------------------------------|-------------|
| Statistical Information System                        | 21          |
| Use of Research Findings in Education                 | 22          |
| Relationships Between the Various Strategies          | 23          |
| <b>D. IMPACT ESTIMATION OF STRATEGIES</b>             | <b>25</b>   |
| Changes in Student Flow                               | 25          |
| Changes in Levels of Efficiency                       | 27          |
| Changes in Levels of Expenditure in Primary Education | 28          |
| <b>E. FINAL SYNTHESIS</b>                             | <b>31</b>   |

## SEVEN STRATEGIES FOR IMPROVING THE QUALITY AND EFFICIENCY OF THE EDUCATIONAL SYSTEM(\*)

There has been a noteworthy progress in the access and coverage offered by primary education in Latin America, but public education systems have not been able to overcome the academic failure of a great number of students of low socio-economic strata especially in rural areas and, additionally, efficiency of the educational systems has been reduced.

Progress means that three out of four students of the primary school age group have attended school, but during the past decade school failure levels have increased, reflected by the fact that the average student of the public sector will have to attend school for about two years in order to approve each grade of primary level. This implies duplicating the financial resources needed within a situation in which an adequate combination of these resources (including good pedagogical techniques) may allow for the optimum academic achievement of the students, especially in the first grade of the rural public schools where failure is significantly high. In short, if the aim is to improve the quality and efficiency of education, similarly to that achieved in terms of access and coverage, there will have to be a drastic change in educational policies as well as some changes in financial policies.

The reports on the evaluation of recent innovative experiences in Latin America suggest that efforts should concentrate in the design of strategies aimed at reducing the impact that the following seven limitations in school failure seem to have, as observed in the first grades of primary education:

1. The limited time assigned during the first grade to basic skills of reading, writing and calculation, which are the real criteria used at the end of the first grade for the students' promotion or repetition.
2. The cultural clash which exists in many cases between first grade primary school environment and the home, is especially strong for those who do not speak the language being taught or who operate with very different socio-linguistic codes.

---

(1) This article was first published in OREALC Bulletin No. 16 (August 1988). We thank Unesco's Regional Office in Santiago de Chile for their kind permission to reprint and make this article available to a wider audience.

3. The diversity of students' age, experience, interest and capacity for learning, especially in the first grades and more so in rural areas.
4. Exogenous restrictions (from the educational system) to attend to school, for example, lack of proper nutrition, access to health services or transport to school; these limitations constitute barriers difficult to overcome.
5. Lack of incentives for recently graduated teachers (men and women) willing to work and live in remote regions, since working as teachers, only seems to be profitable for women and these, in turn, are afraid to remain by themselves in rural areas.
6. The difficulty in seeking and putting into practice at the local level, timely and feasible solutions; the children of local leaders, usually attend private schools where they concentrate their energies, skills and vocations for service instead of improving the public system.
7. The lack of appropriate mechanisms and processes in Ministries of Education and regional education units for a timely identification of inefficient schools, so as to focus on them their supervisory capacity and implement without delay the necessary corrective measures.

Furthermore, it would be useful to include as an 8th limitation, the financial restrictions, especially those related to low salaries of teachers and the lack of supply of supplementary elements to the teacher's work (texts, chalk, electricity, telephone, paper or travels of supervisors) which would enable maximizing productivity of the social expenditure in teachers. Nonetheless, despite the dramatic seriousness of these problems, the economic crisis which affects us today suggests that the present priority of governments in education is to use available resources in a different way to allow maximization of the quality of education achieved by the students and greater efficiency in operating the primary educational system.

Despite the economic crisis, we assume that those in charge of resources will allocate additional funds, certainly quite modest (3 to 5% in real terms per annum) necessary to increase the system's efficiency.

We will describe in this report the progress achieved during the past decade and the persisting problems; we will also comment on the seven limitations hindering major advance in terms of educational quality and efficiency, and the seven experiences carried out in Latin America which would allow to reduce the impact of the limitations detected. Finally, the possible effect of some of the strategies by means of a simulation of the evolution of an educational system assuming different readjustments in the allocation of resources will be illustrated (it would be possible to simulate the situation of each country interested in this exercise).

## A. COVERAGE AND EFFICIENCY OF SCHOOL SYSTEMS IN 1970-1980

Available information points out that during the period 1970-1980 there was a substantial increase of persons attending the educational systems. Nevertheless, during the same period, a decrease in the efficiency level -measured by the students repetition rate- that partly must be associated to coverage increase, was observed.

This coverage expansion points to receiving lower socio-economic level students, who have had a greater deficit in their attention than that observed in the past and which has limited their academic performance as they have not been taken care of with appropriate techniques.

### Coverage

Despite the confusion generated by the diversity of coverage indicators of a school system and by the imprecision of many of them, the net schooling rates indicate that primary education in a sample of twelve Latin American countries was covering, in 1980, three of four children of ages that should be attended according to the norms of each country (see Table 1). This level corresponds to the net schooling rate which measures, precisely, the percentage of the total "population comprised between standard entry age" and standard last primary grade age enrolled in school as students in a given school year.

When comparing net schooling rates at two moments in time, the increase of coverage level goes from 67.1 up to 76.8 per cent. In 1980, ten of the twelve countries included in Table 1, had achieved significant progress in net coverage (around 10 percentage points for the simple average of countries) with respect to attention levels offered in 1970.

Gross schooling rates, on the other hand, are limited by comparing the total of "students enrolled in primary education" with the "total population comprised between standard entry age and standard last primary grade age"<sup>(1)</sup>.

---

(1) The gross rate includes those students who are older than the maximum normal age limit for the last primary grade, that is, the group of "extra minimum age" includes repeaters that still continue in primary who should have been in secondary had they not repeated, as well as students who simply entered late. The available research suggests that late entry is related to high repetition levels. Therefore, students entering late and repeating more than once, also increase the difference between gross and net rates.

TABLE 1  
PRIMARY EDUCATION SCHOOLING RATES 1970-1980

| Country     | Net rate |      | Progress<br>1970-80 | Gross rate |       | Progress<br>1970-80 | Difference |      |
|-------------|----------|------|---------------------|------------|-------|---------------------|------------|------|
|             | 1970     | 1980 |                     | 1970       | 1980  |                     | 1970       | 1980 |
| Bolivia     | 60.7     | 76.6 | 15.9                | 67.9       | 85.9  | 18.0                | 7.2        | 8.3  |
| Brazil      | 63.1     | 76.2 | 13.1                | 81.2       | 100.2 | 19.0                | 18.1       | 24.0 |
| Colombia    | 62.2     | 67.4 | 5.2                 | 101.9      | 111.0 | 9.1                 | 39.7       | 43.6 |
| Costa Rica  | 89.4     | 97.5 | 8.1                 | 109.6      | 112.4 | 2.8                 | 20.2       | 12.9 |
| El Salvador | 53.9     | 70.6 | 14.7                | 67.5       | 81.6  | 17.1                | 13.6       | 11.0 |
| Guatemala   | 38.7     | 48.7 | 10.0                | 57.7       | 69.4  | 11.8                | 19.0       | 20.7 |
| Honduras    | 67.8     | 71.2 | 3.4                 | 89.6       | 94.3  | 4.7                 | 21.8       | 23.1 |
| México      | 81.4     | 93.8 | 11.4                | 102.1      | 115.7 | 13.6                | 20.7       | 21.9 |
| Nicaragua   | 55.2     | 62.5 | 7.3                 | 83.0       | 94.0  | 11.0                | 27.8       | 31.5 |
| Panama      | 77.0     | 95.2 | 18.2                | 103.4      | 128.0 | 24.6                | 26.4       | 32.8 |
| Paraguay    | 77.1     | 77.1 | 0.0                 | 104.0      | 104.0 | 0.0                 | 26.9       | 26.9 |
| Peru        | 78.6     | 84.8 | 6.2                 | 113.5      | 121.7 | 8.2                 | 34.1       | 36.9 |
| Average     | 67.1     | 76.8 | 9.7                 | 90.1       | 101.5 | 11.4                | 22.9       | 24.5 |

Source: UNICEF, Poverty dimension in Latin America and the Caribbean, 1982.

Note: Net rates are measured in respect to the 6 to 11 year old population.

Given the fact that there are few students (generally of high socio-economic strata) who entered school before standard entry age, and many (generally from lower income strata) who are above standard age for the last grade, it is possible to state that "primary education enrolment" is higher than the "population in ages corresponding to that level"; that is, the gross schooling rate can easily rise to 100% of the "population in corresponding ages". This is the case of Brazil, Colombia, Costa Rica, Mexico, Panama, Paraguay and Peru according to information in Table 1.

Access to primary education is measured, on the other hand, by the percentage of people in a "simple group" who at some instance in their lives "enrol as student in the school system". This percentage of access corresponds to a long period of time and, therefore, is a different coverage measurement, as this refers to those attending at a given moment (within a school year) belonging to a group of population including a number of simple ages. The "access percentage" is drawn, usually, from information on "education in each group of simple age" made available by the Population Census, but it also can be obtained from enrollment and repetition data, by applying the age-factor.

An approximate value of the "access percentage" can be obtained by comparing the "number of new students entering for the first time into the system" to the difference between first grade students and repeaters and then relating the number of "new entries" with the "population of standard age of entry". Nevertheless, one has to keep in mind that the number of repeaters is underestimated by school directors<sup>(1)</sup>, while national figures are based on those statements; it is therefore necessary to use more precise methods to obtain valid information on the number of repeaters before calculating the percentage of access.

### Quality and efficiency

Available information (difference between the values and the gross and net schooling rates) suggests that in 1980 there were high repetition levels (one out of four or five enrolled in primary would be a repeater) in a good number of countries and there would not have been any advance during the last 10 years in respect to efficiency. In fact, according to this indicator only in two of the twelve countries (Costa Rica and El Salvador) inefficiency in primary education was reduced (see the last two columns in Table 1). The problem of quality is even greater according to research on education in Brazil where it is stated that fourth grade students could not read or add simple numbers<sup>(2)</sup>. However in this case, we will limit ourselves to the repetition problem analysis. The difference between the values of gross and net schooling rates is an approximate indicator of minimum repeating level (save for those rare moments when there is a sudden increase in the number of students entering school late).

According to the above definitions, both rates are calculated with respect to the "population in the corresponding ages" and while the gross rate includes all repeaters, the net rate only comprises those repeaters who are under the age limit. Though the indicator can show a distortion when there are many students that enter late and who reach high grades in primary education without repeating (as they are not included in the net rates and exaggerate the repetition levels) it is often reliable because those entering late have high repetition levels and, inasmuch as they are considered repeaters before the limit age, they do not distort the indicator.

---

(1) See report by E. Cuadra "Repetición in Honduras", Harvard University, 1987.

(2) See Armitage, EDURURAL-Brazil, The World Bank, 1987.

## Access

When we find high repetition levels as suggested in the last two columns of Table 1, it would be misleading to measure the advances in "access" by an annual coverage measure as done in the net schooling rate. In these cases, access cannot be measured by the number of "students attending primary education" compared to the "school age population group". Continuous repetition usually produces dropout before finishing primary education and thus the schooling net rate is, sometimes, somewhat less than the "number of children from a simple age group that someday attended school". In countries with a high coverage, students often enter timely and then stay on at least a number of years equal to the number of grades of primary education, therefore, in these countries there is no distortion in measuring access.

The use of an adequate statistical indicator for measuring "access" is especially important for those countries which are still far from being able to serve the total school age population. As this is the case in several of the twelve countries included in the analysis, let us examine some of the appropriate indicators.

Access to primary education according to the most adequate indicators reaches at present up to 90% of the age group (of the analyzed countries) that enter that educational level. Estimates for Guatemala in 1987 indicated that 80% of the seven year old population group in 1986 had been enrolled in school at least once in their lives<sup>(1)</sup>. Access is even greater in the rest of the countries considered in the analysis; for example, in the case of Colombia, Costa Rica, Honduras and Mexico, it has been estimated it reaches practically 100%.

Though efforts are still to be made to be able to offer access to all children, who reach school age<sup>(1)</sup>, the real important questions are:

- (i) how long do these children stay in the school system?
- (ii) how timely do they enter?
- (iii) which conditions could determine their school failure?, and
- (iv) how much are they able to progress within the school system?

The follow-up of a group of children entering today the school system, allows answering the first and fourth of the questions posed and serves as base to answer the second and lends some judging elements to answer the third question. Students' distribution by age in the first grade observed in the progress analysis, when compared with the age distribution in recent enrollment information in that same grade, permits to estimate the timely entrance of students.

---

(1) See the World Bank, "Guatemala Education Sector Report", Washington, 1986.

### Permanence and Progress of Students

Table 2 illustrates the situation in Venezuela in 1983, with regard to students' permanence and progress. Attention is drawn to the fact that, in average, children stay in school during 6.7 years, but only obtain 5.2 grades. In other words, each student occupies a place within one grade during one year and one third before being promoted to the following. In other countries two years of school attendance are needed to obtain one grade, as illustrated in Table 3.

The time required to obtain one grade can be interpreted in two ways: the first would be considered as a manner in which the schooling system (and the teacher), flexibly respond to the student's different learning capacities and to his previous life experiences. Thanks to the differentiated attention with available techniques and means, it is possible to nearly duplicate resources so that those students with a low capacity may finally achieve their ambitious objectives.

The second interpretation assumes that authorities have not been provided with the adequate information to understand the real magnitude of the repetition problem and have not had access to results of successful experiences such as the "Escuela Nueva" of Colombia, the "Escuela para Aprender" of Chile or the "Instructores Comunitarios" of Mexico, in all of which have managed to achieve substantial progress in students' performance by providing additional resources (equivalent to an additional 5% cost per pupil) such as manuals, teacher training and a certain basic equipment.

### Opportunity of Access

In nearly all countries most children enter school at the appropriate age, or with one year delay. Those entering late are the cause of high repetition occurring during the first grades of the school system. When comparing age distribution (see Table 2) with those observed in first grade enrolment, we will see that both are similar. As long as that they are similar, it is possible to answer the question on opportunity of access, stating that students enter with one year delay at the most.

- 
- (1) According to repetition figures given by school directors who tend to underestimate repetition and exaggerate yearly access level of students, the access problem would have been solved many years ago, as over 100% of each age group would have attended school at some time in their lives. Unfortunately, these figures are not correct, and are simply, misleading. Population census information, which is the most reliable alternative in this matter, coincides in the available years and confirms figures presented on this point.

TABLE 2  
VENEZUELA: EVOLUTION AND EFFICIENCY OF A PRIMARY  
GROUP OF STUDENTS

| Date                                                          | 1st.  | 2nd.  | 3rd.  | 4th.  | 5th. | 6th. | Total | Graduates |
|---------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-----------|
| 1983                                                          | 1 000 | 0     | 0     | 0     | 0    |      | 1 000 |           |
| 1984                                                          | 326   | 646   | 0     | 0     | 0    | 0    | 972   | 0         |
| 1985                                                          | 106   | 340   | 492   | 0     | 0    | 0    | 938   | 0         |
| 1986                                                          | 35    | 137   | 356   | 377   | 0    | 0    | 904   | 0         |
| 1987                                                          | 11    | 50    | 174   | 342   | 294  | 0    | 871   | 0         |
| 1988                                                          | 4     | 17    | 72    | 196   | 311  | 248  | 848   | 248       |
| 1989                                                          | 1     | 6     | 27    | 91    | 200  | 269  | 595   | 262       |
| 1990                                                          | 0     | 2     | 10    | 38    | 101  | 176  | 327   | 168       |
| 1991                                                          | 0     | 1     | 3     | 14    | 45   | 90   | 154   | 85        |
| 1992                                                          | 0     | 0     | 1     | 5     | 18   | 40   | 65    | 38        |
| 1993                                                          | 0     | 0     | 0     | 2     | 7    | 16   | 25    | 15        |
| 1994                                                          | 0     | 0     | 0     | 1     | 2    | 6    | 9     | 6         |
| 1995                                                          | 0     | 0     | 0     | 0     | 1    | 2    | 3     | 2         |
| 1996                                                          | 0     | 0     | 0     | 0     | 0    | 1    | 1     | 1         |
| Years-students                                                | 1 484 | 1 198 | 1 137 | 1 066 | 979  | 850  | 6 714 | 825       |
| Drop-outs                                                     | 42    | 46    | 43    | 36    | 9    | 0    | 175   |           |
| Promoted                                                      | 958   | 913   | 870   | 833   | 825  | 825  | 5 224 |           |
| Repeated years                                                | 484   | 240   | 224   | 196   | 146  | 25   | 1 315 |           |
| Repetition                                                    |       |       |       |       |      |      |       |           |
| Percentage                                                    | 32.6  | 20.0  | 19.7  | 18.4  | 14.9 | 3.0  | 19.6  |           |
| Schooling per                                                 |       |       |       |       |      |      |       |           |
| promoted student                                              | 1.5   | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 1.2  | 1.0  | 1.3   |           |
| Percentage                                                    |       |       |       |       |      |      |       |           |
| Extra age                                                     |       |       |       |       |      |      |       |           |
| One or more years                                             | 32.6  | 46.1  | 56.7  | 64.7  | 69.9 | 70.8 |       |           |
| Two or more years                                             | 10.6  | 17.7  | 25.4  | 32.6  | 38.2 | 39.2 |       |           |
| Three or more years                                           | 3.5   | 6.3   | 10.1  | 14.2  | 17.8 | 18.4 |       |           |
| <b>Average summary observed in the schooling system</b>       |       |       |       |       |      |      |       |           |
| Average students taken by the system for each graduate:       |       |       |       |       |      |      | 8.1   |           |
| Years each student remains in primary (schooling average):    |       |       |       |       |      |      | 6.7   |           |
| Grades approved by each student during his time at school:    |       |       |       |       |      |      | 5.2   |           |
| Gross efficiency (considering drop-outs as inefficiency):     |       |       |       |       |      |      | 77.8% |           |
| Net efficiency (only considering repetition as inefficiency): |       |       |       |       |      |      | 80.4% |           |

Source: Transition rates estimated with model SMMG with information per grade and age for 1983-1984.

Note: Though figures are rounded (whole numbers), in the square figures appear in decimals.

TABLE 3  
PERMANENCE AND APPROVED GRADES IN PRIMARY EDUCATION

| Country     | Year | Average<br>Permanence (Years) | Approved<br>grades | Time (years) for<br>approving one grade |
|-------------|------|-------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|
| Bolivia     | 1986 | 5.8                           | 3.7                | 1.6                                     |
| El Salvador | 1986 | 6.7                           | 3.9                | 1.7                                     |
| Guatemala   | 1982 | 6.8                           | 3.8                | 1.8                                     |
| Honduras    | 1982 | 6.8                           | 4.0                | 1.7                                     |
| Panama      | 1976 | 6.7                           | 4.5                | 1.5                                     |
| Venezuela   | 1983 | 6.7                           | 5.2                | 1.3                                     |

Source: Enrolment data per grades and age processed in SMMG model (see details in Table 2).

#### Repetition Factors

To be able to know in what conditions students attend school and learn and which are the key repetition factors, it would be necessary to have available data on student and teacher attendance during the school year, know more about mother tongues and teaching languages, as well as the textbook availability, the teachers and administrators' technical capacity, and thus be able to timely attack detected problems. Partial information, especially that obtained about the "Escuela Nueva's" evaluation in Colombia, special investigations and personal observation in schools in the different countries in Latin America, suggest that many of the students:

- (i) have a school year of only 90 to 100 class days;
- (ii) do not speak the language taught when entering first grade;
- (iii) have serious nutritional deficits that may limit their learning capacity;
- (iv) do not possess a book with which to work and learn;
- (v) are taught by teachers with not even minimum pedagogical training necessary to offer them good learning experiences, and
- (vi) do not overcome their problems because there are no mechanisms enabling administrators to detect them and find a way to solve them.

These would be the main factors that seem to explain to a great extent the reasons why the "average" student has to attend classes one and a half years in order to complete each grade. This points to high inefficiency (or an incorrect curriculum design). In fact, it should be borne in mind that society has allocated resources for nearly two years so that such a student may have an opportunity even though he uses only half of that time. More research should be carried out on this matter so as to get to the core of the problem, but it is good to try, as from this day, different strategies to reduce the great inefficiency of the system. These strategies should be devised starting from the realities of each country, but they should take into account the knowledge obtained when evaluating the most successful experiments carried out in several Latin American countries. Such knowledge is easily available through the information and exchange network<sup>(1)</sup>.

We shall now examine in detail the seven limitations initially stated and we shall relate them to the facts that seem to be associated to school failure and inefficiency with which primary educational systems operate.

---

(1) The REDUC system allows to identify in a few minutes which report should be consulted among the 12,000 research work and reports produced in 20 Latin American countries. In each of them, there is a centre where the country's work is available, as well as the analytical abstracts of the 12,000 microfiche, references and indexes for information. Actually, the system is being mounted in micro-computers so that consultation of this material is easier and faster.

## B. TECHNICAL AND INSTITUTIONAL LIMITATIONS TO EDUCATIONAL PROGRESS

Achieving progress similar in quality and efficiency to that obtained in terms of access and coverage would require acting in many dimensions. However, the previous analysis indicates that efforts should focus on reducing high repetition levels<sup>(1)</sup>. Therefore, reducing high repetition involves raising the average quality of education (everyone should pass the present standards and not partially as is the case of approximately 50% of first grade students) and considerably improve efficiency (when reducing the amount of resources that in average are required to obtain a given number of approved education grades). Given that the highest repetitions are observed in the first grade, we shall concentrate our attention on that level.

### Lack of preparation

Although it is sometimes recommended that the students should devote a good part of the first year in school to "prepare" themselves to learn to read and write, in reality the supervisor, the teacher and parents press the child to acquire these skills as soon as possible. As a consequence of insufficient "preparation", the acquisition of basic literacy skills constitute the greatest barrier in all countries for the promotion of students from the first to the second grade. Its effects are even more harmful when the family's education level is low while geographical isolation, low qualifications of the teacher and supervisor and little preschool attention also have negative effects. In brief, a grade "zero" is necessary in which students have the opportunity of adapting with no pressure to school and adequately prepare themselves to acquire the skills of reading, writing and working with numbers.

Given the magnitude of the first grade repetition problem (in many cases nearly half of the students do not pass that grade) and that the strategies to solve it may also raise the quality in the following grades (both in low socio-economic level schools and in the rest of the school system) the six remaining limitations in terms of their effects on first grade repetition, will be analyzed.

### The cultural clash

The children of high and middle socio-economic strata, who have almost all advanced from a kindergarten, do not experiment a cultural

---

(1) Other problems affecting the education systems in Latin America will be discussed at another occasion.

clash when entering the first primary grade. On the other hand, the lower income child passes from the familiar environment in which he is supervised at a distance by his mother, and plays with his brothers, into a group of 30 or 40 children, in which half of them are first grade repeaters and are 25 per cent of older age. These pupils have a socio-linguistic code different from that implicit in the curriculum. This fact makes the adequate understanding of texts and of teachers' instructions more difficult. The teacher classifies them as "retarded" and does not demand a proper performance as he believes that they do not have the capacity to respond to such demands. This becomes a vicious circle generating an incapacity and frustration stigma among these pupils. For indigenous community children the cultural clash can be even more traumatic as they will not be able to understand orders given in a language they do not understand and, in other cases, with no explanation that would enable them to catch the real meaning (assuming that orders will not be absurd in terms of their culture). When children who speak the teacher's language predominate (and which is also the language used during break periods) new arrivals not knowing it will soon master that language because their playmates will act as informal teachers; however, when this is not the case, other forms of teaching have to be found if the massive failure of these children is to be eliminated.

### Students of Diverse Origins

Given the situation of existing massive failure in first grade, the teacher should expect that there will be great age disparities in his class, different motivations, and, finally, different learning capacities. In this situation, the teacher should use teaching techniques by groups (organize the course in various groups with which he will be able to work in a parallel way) assuming that texts for individual or group learning experiences are available. But, in many cases there are no texts at hand (though they constitute a side investment of 1 to 2% in respect to the total education budget) or there are no adequate texts for older students whose interests differ greatly from those of a "standard age" for whom the texts were designed<sup>(1)</sup>. In summary, if teachers are not trained in techniques of multigrade team work and suitable textbooks are not made available, the problem arising from the diversity of origins of the students will persist.

---

(1) This may be related to the time the teacher needs to administer the class which in the case of Chile takes 30 to 50% of the time schedule. Only between 20 to 30 minutes from each 45 minutes are dedicated to the teaching process itself (J. Filp, C. Cardemil and V. Espinola, "Disciplina, control social y cambio : estudio de las prácticas pedagógicas en una escuela básica popular". Working Document No. 14, CIDE, Santiago, 1987).

### Difficulties for attending school

Attending a minimum of class days (and participating in learning experiences) during the school year, is a prerequisite to learning at the desired level of excellence (moreover, learning experiences in which the student participates should, also, be adequate). It is not enough to solve other dimensions of the education supply if the child cannot attend school for a minimum of time. Many external factors are influential at this point, such as: the need to work<sup>(1)</sup>, malnutrition and health problems and the distance and time it takes to reach school. These are elements that may force the student to skip class even if he wants to attend and learn. Although the solution of these problems, usually, escapes the education sector's responsibility itself, it is possible to carry out joint strategies with the health sector or with institutions related to labour or economics to solve some of the more important problems detected with respect of this third limitation.

### Teachers without adequate training

Available research indicates that good teacher training (though its duration does not seem to have an important effect) is related to better student performance.

Considerable progress can be achieved in the appointment of graduated teachers or with an adequate pedagogical training, and though a great number of unemployed graduated teachers is to be found in the capital and principal cities, there are rural areas for which it is impossible to attract graduated applicants. The lack of candidates may be explained because there is guerrilla activity in the rural areas, most women teachers would be afraid to work there, and, furthermore, salary levels are relatively low. Identification of salary levels offering an incentive good enough to attract and settle teachers in

---

(1) Research carried out in Colombia and Chile suggest that 30 to 50% pupils from rural or marginal urban zones could be working. The evaluation of the "Escuela Nueva" in Colombia, detected that 39% of the students carried out paid work and researchers estimated that more than half of the students work with or without getting paid (See C. Rojas and Z. Castillo, "Evaluación del Programa Escuela Nueva en Colombia", Instituto Ser, Bogotá, December 1987). A 7th grade study in Chile, estimates similar magnitudes but suggests that working does not much affect the students' marks, though this study did not take into account the time students devoted to work. It seems possible that past a certain limit, working could have a specially negative effect (See L. Cariola and M. Cerro, "Trabajo infantil : Mito o realidad", CIDE, May, 1986 RAE 4125).

these zones, seems to have a high priority and its cost could reach 3 to 4% of the education budget (such costs could be distributed over a period of several years supported by international loans).

### Lack of local decisions

The legal system of Spanish origin (and the lack of communication channels) weigh heavily on those professionals who wish to find solutions at the local level as there are no pressure groups fighting for the improvement of public education. As there is no sound information to be able to design clear policies, decisions taken by local officials are often in contradiction with policies "not explicitly formulated" by the central authorities; on account of this situation, they are eventually called to attention and soon they get used to consulting the central authorities before taking decisions at the local level and thus, the objective of stimulating the timely response is lost. On the other hand, decentralizing decisions is a way of reducing power managed at the central level. In brief, this is an area where it is possible to advance only in a gradual and limited manner, as for real important advances a joint action of the Education sector with leading entities of the civil service, of the Budget and of Comptrollers' power of each country, is required. In any case, stimulating parents' participation and creating mechanisms to allow parents' committees to manage small amount of resources, could have a very positive impact on the school equipment and functioning.

### Timely identification of problems

At present, Ministries of Education do not have information processing mechanisms that could help them in identifying schools with urgent problems. They have data on "averages" which do not permit them to practice a "supervision by exception". Nonetheless many countries have electronically processed statistical data and it would be enough to design the programmes to enable identification of schools (with names and addresses) where more repetition problems occur (or are above acceptable levels) and more extra age pupils attend and the weight of pupils per teacher exceeds tolerable levels. This information would permit supervisors to visit said schools, and maximize its results. On the other hand, it would be interesting to identify exceptional schools that could be utilized as "model" schools, as visiting centres for other directors and teachers, so when going back to their own schools they could carry with them new ideas to improve operations.

### C. STRATEGIES TO FACE LIMITATIONS

This section presents a group of seven strategies originated from the systematization of experiences carried out in Latin America which have been successful in solving some of the seven limitations mentioned above. Later on, interrelations are analyzed between the different strategies and the way in which they can help solve some of the limitations mentioned at the beginning of this study. Finally, approximate estimates of cost magnitudes will be formulated in the following section. In said cost estimates, an effort will be made to show the manner in which some of the strategies mutually reinforce themselves and comment on some limitations remaining unsolved.

#### Bilingual Education Programme

Indigenous groups usually wish that their children learn the national language, Spanish, so that they can be integrated into society more easily. These groups do not know that learning Spanish is, usually, more efficiently achieved when, initial instruction is offered in local language. When the greater part of students in a classroom speak Spanish, the few indigenous children who enter into it can learn quite easily from their school mates. But when most of school mates speak the local language, it is necessary to use that language if learning to read and write in the first grade is desired. This strategy permits the pupil of indigenous origin (and in general those who have different linguistic codes) to advance at a normal speed without repeating too many times the first grades and, eventually, master the Spanish language.

A bilingual education programme implies taking the decision of offering education in a local language during a certain number of grades, with the support of texts published in that language and with local teachers and instructors. This means, in turn, selection of teachers capable of speaking a local language or to train monitors or teachers if there is no available qualified staff.

The cost of this type of decision is related to the number of languages and with the number of new teachers that have to be hired. Necessary corresponding texts have to be developed for each language and it takes time to make specialists come to an agreement on the grammar or even in the spelling of words. Most of the times it is possible to accomplish the general objectives of the national curriculum (granting it is realistic and reasonable). In some cases, where deeper cultural gaps exist, a revision of the curriculum or the definition of special versions should be carried out, though this is not the best solution.

There can be a political cost, in terms of the rejection of bilingual education programmes, if it is not clear that the ultimate

aim of these programmes is to improve the learning of Spanish and achieve a better integration into the national society. It is very important to carry out an information campaign of the programme's objectives and characteristics through adequate means (conversations with representative groups, visits from community leaders to model establishments, mass publicity through radio, in certain cases through TV and even in newspapers and posters).

### Escuela Nueva (New School)

Rural schools are often considered as second class, where children learn to read and write with great difficulty and do not have real opportunities for individual development. But, experiences in the region show that those poor results occur only when inadequate learning techniques are employed. Children participating in a rural education experience in the "Escuela Nueva" in Colombia, are children that are achieving excellent school performance, have a high self-esteem, show great creativity and are capable of learning by themselves.

The decision of implementing something similar to the "Escuela Nueva" in each country implies:

- (i) to accept that efficient teaching/learning methods have been successfully experimented (a revision of the evaluations of the "Escuela Nueva" programme carried out during the 15 years required for its development would be convenient), and
- (ii) that reliable teachers' training and supervision modalities as well as approved texts are available (this teaching package must be adapted by the authors' advice and the adaptation of objectives and contents of plans and programmes to the specific reality of the country).

These are the two conditions that permit carrying out massive distribution free of the frequent past failures (resulting from improvisation or the underestimation of problems appearing in the processes of change). A successful application requires, additionally, that (i) the group carrying out the adaptation, visit the schools in which the programme is properly developed; (ii) work in one of the schools for a brief period so as to acquire a personal experience of the way it operates and of the implicit philosophy; (iii) establish the method in a small number of schools in the country (with periodic supervision of the personnel trained in the Escuela Nueva), for example, five to ten schools that can, eventually, be visited by those participating in the second phase and, finally, (iv) adapt the contents, but maintain unchanged most of the units. After one or two years experience, it would be possible to introduce deeper changes and extend the number of schools participating in the programme.

Operational costs in the "Escuela Nueva" modality, increase traditional schools costs as far as reading materials are concerned, by 1% of the "teacher salary" component. Furthermore, there is an initial investment in:

- (i) Training of teachers participating in the experience (three weeks per teacher),
- (ii) the necessary supervision for training and motivating teachers during their first year of participation,
- (iii) texts to enable students to work in groups, guidelines for the teacher and a library with 100 books in each classroom for the use of students, and
- (iv) supply of a minimum equipment including a chair and table for the teacher, trapezoidal desks for the pupils, book shelves for the library and collections generated by the groups of students (although much of this equipment is often supplied by the community).

Teacher Associations with no adequate information will, possibly, reject a method which, although successful in other countries, has not been developed in their own country. An initial rejection would not seem unreasonable since techniques have been adopted which were designed in developed countries, with no relation to Latin American characteristics. But with the appropriate information, these doubts would vanish. To achieve this it is convenient that important members of the teacher associations join the group visiting schools where such an experience is under way. Insofar as the experience meets with the professional approval of the associations' leaders, future problems of implementation will be reduced.

#### Pre-school Education, with Parents' and Monitors' Collaboration

It is generally assumed that all resources aimed at public education are already identified in the national budget. But there are many other inputs to be accounted for: working hours, paper, physical space and public or private services available for systematic use, parents' disposal of available time and elements of home life as well as the initial six years in the life of children (apparently the most important in determining personality and for preparing them to successfully face formal education, initiated in first primary grade). These resources are difficult to manage, but there are numerous successful experiences indicating that it is possible to succeed if proper techniques are employed.

With respect to pre-school training programmes with parents' help, it is necessary to conceive an introductory phase to the country's reality of educational material and subjects used in previous experiences.

Although the problems of alcoholism and nutrition were key subjects to motivate Chilean families, the discussion of problems that will motivate families from other countries may be very different and have to be identified before initiating a campaign. Once the revised education material is ready, an important decision must be taken: Should the programme be carried out as an out-of-school activity or through community organizations? The following issues have to be considered before taking any decision:

- (i) this type of programme involves parents and tutors meetings to discuss common points of interest, but this requires appropriate teacher training so as to enable them to encourage parents to talk, thus avoiding the traditional methods of delivering a conference or speech, and
- (ii) it is easier to train monitors than to encourage the participation of community organizations. Depending on the decision adopted, other actions should be envisaged. It should be pointed out that the material has almost no written text (it consists of pictures and questions to encourage discussions) and it is easy to apply in different languages as long as subjects of common interest are found.

If these programmes were to be applied during current meeting sessions with tutors (P.T.A. sessions) no additional remuneration would be necessary; this is valid, also, if they are applied by voluntary monitors; a remuneration is required for coordinators who, on a monthly basis, train monitors. The set of pictures for each monitor implies no extra cost.

Once again, the collaboration of teacher associations is important in case the first alternative is chosen (out-of-school modality in collaboration with the school). It should be kept in mind that there could be a certain political danger if there were to be too many monitors working with parents' groups, as their action could, eventually, be turned towards other objectives.

### Grade Zero

A careful analysis of Latin American statistics shows that more than half of the pupils from low income strata remain for nearly two years in the first grade. For this reason, many of the pupils are classified as repeaters and, in a certain way, are unable to advance at the same pace as the rest of the country's students. These problems force the search for alternative solutions to massive repetition. Four of them will be described:

- (i) The aforementioned "Escuela Nueva" solves this problem promoting pupils when they pass a certain number of learning modules. This is an excellent strategy that explains, partly, the high level of self esteem observed among the pupils of this type of school;
- (ii) another alternative consists of promoting automatically all students attending class during a reasonable period of time (for example, over 75% of class days in a school year) ensuring some type of remedial attention at the end of the year and at the beginning of the next, so to take into account, at least partly, the child's progress in his academic performance;
- (iii) the third alternative tries to design a more realistic curriculum for the first grade and devotes the greater part of the school year to prepare pupils for basic literacy skills. Therefore, the learning of reading, writing and numeration would be left for the second grade into which students could enter after sitting for a simple examination with the school director. Nevertheless, school and family tradition make it difficult to avoid the teaching of reading and writing in the first grade, so this alternative is, in truth, difficult to implement;
- (iv) finally, a modified version of the preceding alternative would mean that children enter, starting from a predetermined calendar year, into a Zero or Preparatory Grade (save for those using the examination modality for a direct access into the first grade) that cannot be repeated and where the child is prepared only for his access into the first grade where he would, only then, start learning to read, write and calculate.

The fundamental decision consists in choosing which alternative (or combination of them, as it is possible to put the Escuela Nueva into operation gradually and, for the moment, some system of preparatory grade) would be most realistic for each country. Starting from this fundamental decision, different actions originate from each alternative, of a legal as well as a curricular and administrative type. All alternatives imply teacher training, especially in group work in the classroom (multigrades) and information campaigns. The last two alternatives imply encouragement of timely access of children, since age homogeneity is important at the pre-school level.

When high repetition levels exist in the first grade, the cost of offering pre-school attention during one year is very low. The idea is to use capacities already available. The second school year (could be called first or second grade) utilizes vacant places previously occupied by repeaters (as all would be promoted from the preparatory grade). Campaigns for timely access increase, for a few years, first

grade enrollment, especially in rural zones. It is therefore necessary to regulate this increase fixing different access ages for each zone or school in places where capacities are being used to their limits. In brief, the higher cost of these strategies is related to teacher training, as legal and administrative measures imply more work for only a reduced number of people at the Ministry or regional offices.

Risks related to the application of an "Escuela Nueva" type, have already been mentioned in preceding paragraphs. Concerning the other three strategies, teacher associations may object, although they are a key element for their successful application. The timely access of pupils should be analyzed in each locality calculating attention indexes (actual and maximum number of places available in relation to already existing capacities) of minimum age access population so as to be able to identify in which districts it may be difficult to meet additional demands generated by the campaign.

### Rural Community Instructors

The majority of teachers without pedagogical training and many of the problems of teachers' irregular attendance are to be found in the rural zones. Teachers, especially those with adequate training hope to live in cities and many of them commute daily long distances to reach faraway rural schools from cities where they live. Women predomination in teaching activities, partly generated by low salaries not attractive to the male teacher, deepens the problem of hiring teachers with good training. It is a fact that young recently graduated women have serious problems of living by themselves in isolated regions. Because of repeated teacher absence as well as difficulties encountered by teachers with no adequate training, rural students tend to devote less time to the learning process (sometimes even less than 100 class days per year) which worsens their academic performance.

For these problems, a solution must be found, either by an increase in remuneration levels of rural teachers or by selection and personnel training strategies. The first option depends on an agreement with the Ministry of Finance. The higher costs involved in contracting better teachers, to train them and give them educational material must be compared with the benefits generated by this investment reducing enormous inefficiency levels (see levels in Table 2). The second option implies modifying recruitment techniques in rural zones. For example, Mexico has solved, to a large extent, recruitment in rural zones by the help, during this last decade, of Community Instructors who do not enter into conflict with powerful teachers' associations, because the hiring of new instructors is carried out by the "Consejo Nacional de Fomento Educativo -CONAFE- (National Educational Development Council), which transfers funds to committees or local commissions who are paying the Instructors. Community Instructors are selected among the most educated young people living in the areas where they will be

working. They receive a brief training for using the "Manual del Instructor Comunitario" (Community Instructor's Manual). The Manual has a similar approach to the texts used in the Escuela Nueva, but reduced to three areas (Spanish, Mathematics and Natural and Social Sciences) and it is applied in three levels (initial, middle, and advanced).

This useful strategy --for countries where it is still difficult to offer universal access and where the number of teachers with no adequate training must be reduced-- has lower unit costs than those of the traditional school, but implies increasing the total budget with corresponding amount. The higher costs are caused by hiring and training Community Instructors, and providing students with Manuals.

The teachers' association could be a source of conflict for the implementation of this policy. Insofar as most of the teachers work in urban zones, they would be opposed to the fact that rural teachers obtain better allowances (considering that those funds would partially benefit urban teachers). On the other hand, as long as there are unemployed teachers, there will be strong pressure against the use of Community Instructors (despite the fact that graduated teachers are not willing to live in the country). Besides, salary differences between Community Instructors and teachers could be opposed by the Association if they think that Instructors will, eventually, reduce the income level of teachers.

### Statistical Information System

In order to enable the educational authorities to carry out their tasks efficiently they need to have information on the possible problems and their causes, and on the specific places where they are encountered. Authorities only receive information which permit identifying some problems, but not enough to solve them. They manage to identify them when background information is made available in relation to the system as a whole or by regions. For example, total number of students per teacher, and some information on the average number of students, as for instance, schooling rate or percentage of students who sat for an examination. But this type of information does not throw light on the possible causes of problems (for example, a high rate of over-age children in rural incomplete schools) nor where the most crucial problems are encountered (for example, the 10 or 20 schools in each region with the highest percentage of over-age students) or on aspects that if modified might be solved. However, Ministries of Education throughout Latin America have much of these data ready, available for authorities. Frequently information is recorded on magnetic tapes (although sometimes the forms are stored away) so it would suffice to use the relevant computer programmes. Notwithstanding this, in order to prepare them an adequate theoretical framework is needed to identify the relevant indicators.

In the case where a country has the data recorded and ready to be processed, appropriate information is much less costly (otherwise the cost of processing the information must be added). There is a need for a skilled programmer and a consultant to identify a set of indicators with which to initiate the system's operation. Use of the first results would allow for polishing off the information gathered and making use of the same. Curiously enough, limitations in the development of a sound information system seem to lie both in the limited capacity for the selection of the data, indicators and tables or other forms of presentation and distribution of the information and in the authorities' capacity to take advantage of what is available. Both aspects must be encouraged if efficiency in decision making is to be achieved by means of more adequate information.

There is a risk that the information may point to problems which authorities do not wish to face. For instance, in some regions there may be very unfavourable situations that would need priority attention (for example, in order to establish a certain balance in the excess of students per teacher, but who belong to low priority areas in the opinion of the government). It may be possible to find teachers of urban areas who have a very small number of students whereas very near, rural teachers are overcharged. Thus, information may sometimes pose uncomfortable situations when authorities meet too many limitations in the attempt to increase efficiency in the educational system.

#### Use of research findings in education

The educational systems in Latin America were modelled after those of developed countries until they generated their own educational experiences. However, very often new strategies do not take into account findings of previous research in the country. Furthermore, progress in educational research in each country is slow, both because there are few researchers and due to the limited resources available. It is, therefore, important to examine current research findings both in the country and in the rest of the region (with due consideration to the difference which the diversity of contexts in which they are carried out may generate). There are about 6,000 reports on research findings in the region (among the 12,000 Analytical Abstracts already published) available for consultation in each country, in the centres forming part of the "Red Latinoamericana de Información y Documentación en Educación" -REDUC- (Latin American Network on Educational Information and Documentation). These reports may be rapidly identified through the indexes classified by themes, authors and countries available at those centres.

In order to use the information available, in the country and in the nations with similar characteristics, it is enough for the educational authorities to request their advisers --when there is a need to design new problem-solving strategies-- to review research or experiences undertaken in the country or abroad facing similar

situations. For example, in Costa Rica when deficiencies in its primary education curriculum were detected, some 80 research studies formerly carried out on the subject were found (with different degrees of precision) and then processed in the course of a week with a view to adopt rapid measures to start designing a relevant strategy<sup>(1)</sup>. However, it is not easy to form the habit of searching for appropriate information prior to adopting the corresponding decisions, especially in education where frequently decisions are taken based on traditions or teaching modalities, rather than on a detailed problem analysis.

At present, one may make use of the information available for the country and the region free of charge and upon request. Associate centres exist in 20 Latin American countries, and therefore, it is sufficient for the adviser to take a short trip to the city, visit the nearest centre and use the information available. Although there are some 4,000 microfiches of documents (and the corresponding microfiche readers) as well as originals of all Analytical Abstracts published in the country, it may happen that the originals of the work needed is not available. In that case the original information may be obtained quickly if the cost of photocopies and postage is paid.

The use of the experience and research could entail criticism on the part of some educators and well-known scholars be referring themselves to the intellectual dependency on other countries or to the level of success of these experiences. In spite of such accusations, there is a certain contempt for the techniques developed in the region and a tendency to imitate techniques of developed countries. This leads to criticism of experiences undertaken in developing countries, even though these may be successful and may offer the adequate technology to achieve substantial improvement in respect to the current practices of a country.

#### Relationship between the various strategies

Table 4 shows the types of limitations which each strategy struggles to overcome and those aspects in which the effect of one of them could be multiplied by the combination of another. The complexity of the problems when attacking them simultaneously from different angles may bring an effective remedial action.

Identifying the appropriate combination of strategies and their sequence, is the key to the success of a policy aimed at reducing repetition. Both aspects may be discussed in relation to the specific situation of each country, bearing in mind the resources needed to

---

(1) Sanchez Z. et al., Findings of curriculum research carried out in Costa Rica, San José, CEME/REDUC, 1983, 23 pages.

finance their implementation in the forthcoming years. In due course one could compare prospective costs after reduction of expenses due to the avoidance of the high rates of repetition and inefficiency presently noted (from a strictly economic standpoint) allowing decision-makers to identify resources that should be invested in education. However, it should be clearly understood that the final decision should take into account many other elements of concern (social, political or cultural) that must be assessed by other specialists.

TABLE 4  
RELATIONS BETWEEN LIMITATIONS AND  
POSSIBLE STRATEGIES

| Limitations<br>& Problems             | Bilingual<br>Education | New<br>School | Family<br>Educat. | Community<br>Training | Cero<br>Grade | Inform.<br>System | Research<br>Findings |
|---------------------------------------|------------------------|---------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|----------------------|
| Lack of "preparedness"                |                        | x             | x                 |                       | x             | x                 |                      |
| Cultural shock upon<br>entrance       | x                      |               | x                 | x                     | x             |                   | x                    |
| Heterogeneous age<br>of courses       | x                      | x             | x                 |                       | x             |                   | x                    |
| Difficulty to attend                  | x                      | x             |                   | x                     |               | x                 |                      |
| Teachers without<br>adequate training |                        | x             |                   | x                     | x             | x                 | x                    |
| Local solutions<br>to problems        |                        | x             | x                 | x                     |               | x                 |                      |
| Location of<br>timely problems        |                        |               |                   |                       |               | x                 | x                    |

Source: See text sections B and C.

In the following section the effects which these strategies would probably have in terms of the enrollment flow, of efficiency and of primary education costs are discussed.

#### D. IMPACT ESTIMATIONS OF STRATEGIES

Impact estimations suggest that implementation of adequate strategies may substantially increase the efficiency of the educational system. In the case of Venezuela, three dimensions in which this impact may be noted are examined<sup>(1)</sup>. Venezuela has been chosen as example, because its school system has accepted practically all primary school children, which facilitates analysis of this evolution<sup>(2)</sup>. The three dimensions in which the changes are assessed are: student flow, trajectory efficiency and costs of the various alternatives.

##### Changes in Student Flow

When repetition levels are reduced, total enrollment decreases, especially that of the first grades, but in turn, enrollment in the higher grades tends to increase. Table 5 shows that if current historical trends continue (higher repetition alternative) in first grade there would be twice as many students than in the sixth grade (746.1 vs. 357.6 in 1990 and 851.4 vs. 417.1 in 1995), while the relation is reduced to little more than one in the Low alternative (repetition of 10% in the first grade and 5% in the rest of the grades).

As the repetition level decreases, students progress at a greater speed and graduate earlier. Therefore, in spite of receiving each year the same number of new students (and there is equal or less drop-out) total enrollment in primary education is lower within the hypothesis of lower repetition (2,803.7 in 1990 and 3,165.2 in 1995). However, the recurrent repetition noted at present foresees for 1995, that the sixth grade of the Higher alternative (projection of the current trend) will be slightly lower in the sixth grades of the Medium or Low repetition alternatives (417.1 vs. 434.8 and 443.8). Later on, it will be seen that the number of graduates and the school years attained for each student also increase as the repetition level decreases.

- 
- (1) Specific simulation experiences, in the case of Guatemala, may be examined in the sectorial report recently prepared. See World Bank, Guatemala, Education Sector Report, Washington, 1986.
- (2) It is always convenient to take into account, separately, the variations due to a greater increase in the proportion of students of each simple age group and the variations caused by efficiency of the system.

Table 5

VENEZUELA: EFFECT OF CHANGES AT REPETITION LEVELS  
IN ENROLLMENT BY GRADES, 1990 AND 1995

| Grades | 1990    |         |         | 1995    |         |         |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|        | High    | Middle  | Low     | High    | Middle  | Low     |
| First  | 746.1   | 632.4   | 564.2   | 851.4   | 721.7   | 643.8   |
| Second | 582.8   | 526.8   | 503.7   | 665.3   | 601.2   | 574.8   |
| Third  | 534.3   | 490.2   | 470.3   | 610.9   | 559.2   | 536.7   |
| Fourth | 482.6   | 457.2   | 439.5   | 554.6   | 520.1   | 501.1   |
| Fifth  | 426.1   | 423.6   | 411.7   | 494.0   | 475.7   | 465.1   |
| Sixth  | 357.6   | 401.2   | 414.3   | 417.1   | 434.8   | 443.8   |
| Total  | 3 129.5 | 2 931.5 | 2 803.7 | 3 593.3 | 3 312.6 | 3 165.2 |

Note: Each alternative uses constant rates for the full period. The high repetition level is approximately 50% in the first grade; 20% in the middle and 10% in the low grade. For the rest of the grades there are similar reductions in repetition in the medium and low alternatives.

Table 6

VENEZUELA: ENROLLMENT PROJECTION PRESUMING CONTINUING  
IMPROVEMENT OF THE TRANSITION RATES, 1984-2000

| Date | 7 year old population | New     | 1st     | 2nd     | 3rd     | 4th     | 5th     | 6th     | Total Enrollment |
|------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|
| 1984 | 443,461               | 434,592 | 598,440 | 509,365 | 472,825 | 428,076 | 381,112 | 320,515 | 2,710,333        |
| 1985 | 455,330               | 446,223 | 632,862 | 491,320 | 481,650 | 441,177 | 393,199 | 332,965 | 2,773,173        |
| 1986 | 467,516               | 458,166 | 646,601 | 514,018 | 469,510 | 450,979 | 406,998 | 346,125 | 2,834,231        |
| 1987 | 480,029               | 470,428 | 653,820 | 530,783 | 485,499 | 443,589 | 418,435 | 360,936 | 2,893,063        |
| 1988 | 492,876               | 483,019 | 659,223 | 541,965 | 501,897 | 455,766 | 415,464 | 373,925 | 2,948,241        |
| 1989 | 506,067               | 495,946 | 664,295 | 550,872 | 513,861 | 471,469 | 426,807 | 374,411 | 3,001,716        |
| 1990 | 519,612               | 509,219 | 669,481 | 559,141 | 523,242 | 484,104 | 442,949 | 387,090 | 3,053,206        |
| 1991 | 533,518               | 522,848 | 674,904 | 567,370 | 531,698 | 494,168 | 457,121 | 404,536 | 3,129,796        |
| 1992 | 547,797               | 536,841 | 680,596 | 575,749 | 539,986 | 503,114 | 468,923 | 420,574 | 3,158,943        |
| 1993 | 562,458               | 551,209 | 686,563 | 584,334 | 548,379 | 511,783 | 479,551 | 434,619 | 3,245,229        |
| 1994 | 577,512               | 565,962 | 692,804 | 593,142 | 556,962 | 520,513 | 489,856 | 447,692 | 3,300,969        |
| 1995 | 592,968               | 581,109 | 699,319 | 602,178 | 565,760 | 529,420 | 500,220 | 460,578 | 3,357,474        |
| 1996 | 608,838               | 596,661 | 706,105 | 611,446 | 574,781 | 538,539 | 510,780 | 473,644 | 3,415,295        |
| 1997 | 625,133               | 612,630 | 713,162 | 620,950 | 584,030 | 547,882 | 521,580 | 487,032 | 3,474,635        |
| 1998 | 641,864               | 629,027 | 720,490 | 630,692 | 593,510 | 557,453 | 532,637 | 500,789 | 3,535,571        |
| 1999 | 659,043               | 645,862 | 728,088 | 640,677 | 603,225 | 567,257 | 543,957 | 514,937 | 3,598,140        |
| 2000 | 676,681               | 663,147 | 735,956 | 650,908 | 613,178 | 577,297 | 526,576 | 529,488 | 3,633,403        |

Source: Enrollment of the initial year projected with 1983 transition rates that gradually improve until coinciding in the last year with those of the low hypothesis.

Note: It is assumed that 98% of the population who each year becomes a school age are enrolled annually and that there is a linear increase in rates.

In reality, reduction in the repetition levels cannot be of immediate effect, as assumed in the Medium and Low alternatives to facilitate comparisons. Table 6 presents a projection in which there is a gradual improvement (lineally, i.e. the same absolute amount each year) until finally reaching, in 1999, transition rates identical to those of the Low alternative.

When analyzing both Tables, it may be noted that in the year 2000 the sixth grade level with improved rates will be much higher, according to the current situation (529.488 instead of 476.282) as students would be promoted faster into higher levels than in the first grades. When compared with the low projection, less difference is noted (529.488 instead of 506.430) as the effect of the faster speed in the graduation of students, within the hypothesis of low rate repetition would be compensated by the effect of the more rapid arrival from a higher enrollment level in the first grades.

### Changes in Levels of Efficiency

Efficiency may increase in 10 to 15% if strategies to reduce repetition levels are implemented. This is reflected in the reduction of the average years (from 8.1 to 6.8) required to allow the system to graduate one student of the highest primary grade. Table 7 presents a summary of the way in which four efficiency indicators vary when the high repetition levels noted at present are reduced.

Table 7  
CHANGES IN EFFICIENCY ACCORDING TO CHANGES IN  
THE REPETITION RATES

| Indicators                            | Repetition levels |                      |                   |
|---------------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
|                                       | High<br>(Present) | Middle<br>(20% in 1) | Low<br>(10% in 1) |
| Average years to graduate one student | 8.1               | 7.3                  | 6.8               |
| Years of schooling of average student | 6.7               | 6.1                  | 5.8               |
| Grades approved by average student    | 5.2               | 5.3                  | 5.4               |
| Net efficiency (percentage)           | 80.4              | 89.3                 | 94.5              |

Source: Table 2.

Insofar as the repetition level decreases, "permanence" and "obtained grades" tend to converge. The permanence of the student in the system tends to approach the standard period required to graduate (from 6.7 to 5.2 years in the High level to 5.8 and 5.4 at the Lower level). Reduction in the years that the student attends school (from 6.7 to 5.8 years) is due to the fact that only primary education is being taken into account. As the students are more rapidly promoted (they advance to higher grades) a greater percentage of them will finish primary education and will have the option of continuing in secondary education. If the total years that the student spends in school is

compared, including those in secondary education, they would easily exceed the 6.7 years which are presently dedicated only to primary education.

As the number of grades obtained is now quite high, the increment in the number of approved years is relatively modest (5.4-5.2) as it is determined to a great extent, by the estimated drop-out levels (approximately 3 to 4% in each grade, except for the last one which is estimated of approximately 1%).

### Changes in Levels of Expenditure in Primary Education

Benefits obtained from better quality of education, which reduce the repetition level may be achieved through small increases in the initial years (5 to 10%), decreasing in time until towards 1995 or 2000 when they reach similar levels to those of the present trend (see Table 8). For example, if by applying the necessary strategies, the unit cost is increased by 5%, it would generate an increase of the "projected Total Cost according to current trends" of public primary education, of no more than 32% during the first ten years of implementation of these strategies, becoming negative in the following years. In Table 8 it is estimated that if the increase of the unit cost is 10%, recuperation would be postponed until the year 2000.

**Table 8**  
**VENEZUELA: SIMULATION OF COST INCREASE NEEDED TO REDUCE**  
**REPETITION LEVELS TO ONE FOURTH OF THE CURRENT LEVEL**  
**TOWARDS THE YEAR 2000**

| Date                                       | Current<br>Trend<br>in cost | Total cost level<br>in each alternative |        |      | Increments in respect<br>to the current trend |        |      |
|--------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|--------|------|-----------------------------------------------|--------|------|
|                                            |                             | Low                                     | Medium | High | Low                                           | Medium | High |
| 1986                                       | 100                         | 105                                     | 110    | 115  | 5                                             | 10     | 15   |
| 1987                                       | 102                         | 107                                     | 113    | 118  | 5                                             | 10     | 15   |
| 1988                                       | 105                         | 110                                     | 115    | 120  | 5                                             | 10     | 15   |
| 1989                                       | 107                         | 112                                     | 117    | 123  | 5                                             | 10     | 15   |
| 1990                                       | 110                         | 114                                     | 120    | 125  | 4                                             | 9      | 14   |
| 1991                                       | 112                         | 116                                     | 122    | 127  | 4                                             | 9      | 13   |
| 1992                                       | 115                         | 119                                     | 124    | 130  | 3                                             | 8      | 13   |
| 1993                                       | 119                         | 121                                     | 127    | 133  | 2                                             | 7      | 12   |
| 1994                                       | 122                         | 124                                     | 129    | 135  | 1                                             | 6      | 11   |
| 1995                                       | 126                         | 126                                     | 132    | 138  | 0                                             | 5      | 10   |
| 1996                                       | 129                         | 128                                     | 134    | 140  | -1                                            | 4      | 8    |
| 1997                                       | 133                         | 130                                     | 136    | 142  | -2                                            | 3      | 7    |
| 1998                                       | 136                         | 132                                     | 139    | 145  | -3                                            | 2      | 6    |
| 1999                                       | 140                         | 135                                     | 141    | 147  | -4                                            | 1      | 5    |
| 2000                                       | 144                         | 137                                     | 143    | 150  | -5                                            | 0      | 5    |
| Growth Rate 2.6                            |                             | 2.3                                     | 2.6    | 2.9  |                                               |        |      |
| Sums (not considered by expenditure level) |                             |                                         |        |      | 19                                            | 92     | 164  |

**Note:** Annual growth rates are calculated in respect to the current cost in 1986.

The "Total Cost projected according to current trends" should increase to an accrued 2.6% per year, during the next 15 years. This is higher than the growth rate required if one wishes to achieve a reduction in repetition with a 5% increase in the unit costs (2.3% accrued per year for the Low alternative) and similar to the Medium alternative (2.6%), although during the initial years time distribution of these demand a higher "Total Cost of primary education".

It is therefore possible to achieve a substantial reduction in the repetition levels and improve the efficiency of an educational system with relatively low increases per unit cost. In other countries, with more acute repetition problems than Venezuela, the cost increase may be considerably less, as in the case of Honduras, presented in Table 9.

Table 9

HONDURAS: SIMULATION OF COST INCREASE NECESSARY TO REDUCE REPETITION LEVELS UP TO ONE FOURTH OF THE CURRENT LEVEL TOWARDS THE YEAR 2000

| Date                                            | Current Trend in cost | Total cost level in each alternative |        |      | Increments in respect to current trend |        |      |
|-------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------|------|----------------------------------------|--------|------|
|                                                 |                       | Low                                  | Medium | High | Low                                    | Medium | High |
| 1986                                            | 100                   | 105                                  | 110    | 115  | 5                                      | 10     | 15   |
| 1987                                            | 105                   | 110                                  | 115    | 121  | 5                                      | 10     | 15   |
| 1988                                            | 110                   | 114                                  | 120    | 125  | 4                                      | 9      | 14   |
| 1989                                            | 114                   | 117                                  | 123    | 128  | 2                                      | 7      | 12   |
| 1990                                            | 119                   | 119                                  | 125    | 130  | 0                                      | 5      | 10   |
| 1991                                            | 123                   | 120                                  | 125    | 131  | -2                                     | 2      | 7    |
| 1992                                            | 126                   | 120                                  | 125    | 131  | -5                                     | -1     | 4    |
| 1993                                            | 130                   | 119                                  | 125    | 130  | -9                                     | -4     | 0    |
| 1994                                            | 134                   | 118                                  | 123    | 129  | -12                                    | -8     | -4   |
| 1995                                            | 138                   | 116                                  | 122    | 127  | -15                                    | -11    | -7   |
| 1996                                            | 141                   | 115                                  | 120    | 126  | -19                                    | -15    | -11  |
| 1997                                            | 145                   | 113                                  | 119    | 124  | -22                                    | -18    | -14  |
| 1998                                            | 148                   | 112                                  | 117    | 123  | -24                                    | -21    | -17  |
| 1999                                            | 152                   | 111                                  | 116    | 122  | -27                                    | -24    | -20  |
| 2000                                            | 156                   | 110                                  | 115    | 120  | -30                                    | -26    | -23  |
| Growth Rate 3.2                                 |                       | 0.7                                  | 1.0    | 1.3  |                                        |        |      |
| Sums (without considering level of expenditure) |                       |                                      |        |      | -149                                   | -84    | -20  |

Note: Annual growth rates are calculated in respect to the current cost in 1986.

The total Cost of the High alternative, in Honduras, would be higher than that of the "current historic trend" during the first seven years; it would be equal during the eighth year and would then continue generating savings in the following years until reaching 23% less than the projection of the current trends. In the alternative of a Low growth of the unit costs (5% with a view to attaining a gradual reduction in repetition), the total cost would only exceed the corresponding total cost of the "current historic trend" during the first four years; it would be similar in the fifth year and would generate substantial savings during the following years.

In accordance with the comments on costs in Section C when describing each strategy, the operational annual unit cost may be increased between 5 to 15%, depending on the situation of each country and on the way the strategies are implemented. Therefore, it is enough to compare the cost of serving the enrollment flows (determined by the gradual reduction of repetition levels) given in Table 6, in accordance with three assumptions of the increase of the unit costs (Low = 5%, Medium = 10% and High = 15%), with benefits generated by the faster speed with which students progress in the educational system. Results achieved by Venezuela and Honduras are presented in Tables 8 and 9.

## E. FINAL SYNTHESIS

The real level of the quality of public education is relatively unknown to educational authorities, or at least not directly known because most of them have their children enrolled in private schools or in the best schools of the public sector. This report suggests that the quality and efficiency of public primary education is very poor and has been reduced in the past decade, but it also identifies different strategies which would allow for improving its quality in the region.

To increase the efficiency of public primary education in Latin America requires:

- (i) changes in the educational policies,
- (ii) a careful definition of the combination of strategies and timing, and
- (iii) moderate increases in the allocation of resources during the first years. Therefore, there is need for the joint work of the Ministries of Education and Finance with relevant Planning units.

The simulation presented above suggests that the implementation of the seven strategies, with expenditure increase of 5% per year during five years, would permit reducing repetition levels to one third and substantially increasing efficiency of the system, as long as the strategies are adequately implemented. But more important than those results, which are related to the use of resources, would be reducing the number of repeaters, which would have an impact on the self-esteem and creativity of individuals who will later participate in the economic life of the country.

The consequences of increasing numbers of primary education graduates have not been analyzed as to the secondary education system. This flow may perhaps be regulated or may solve problems in respect to the attention provided, by means of the extension of the number of primary education grades with a corresponding decrease in secondary education. This would demand undertaking an overall study of the education sector which exceeds the scope of this paper. Nevertheless, this is not such an important problem in countries where school enrolment does not yet concern the totality of school age children.

When more detailed studies on the situation of each country are available, it will be possible to determine more precisely the real limitations (which may differ from those seven identified here) and

examine the impact of specific strategies<sup>(1)</sup> as well as combinations of the same. The seven strategies presented here --Bilingual Education, New School, Preparedness for parents and monitors, Grade Zero, Rural Community Instructors, Information system and Utilization of research--, will have a different meaning in each country. In many cases, some of them should be eliminated while others should be added.

The selection of the adequate combination of strategies is a key to success. Each strategy has a period of development in order to observe its effects and there are certain sequences in its action impossible to take into account here. However, there seems to be a wide space for decisions to reassign funds and to improve the pedagogical techniques presently being used in primary education in the countries of the region.

---

(1) In the simulation carried for Guatemala, the peculiar characteristics of the country's situation at the moment were taken into account.

Notes, Comments... No. 192

# Sept stratégies visant à améliorer la qualité et l'efficacité du système d'éducation

par  
Ernesto Schiefelbein

VERSION BILINGUE



programme de coopération  
unesco-unicef-pam  
paris, juillet 1990

Sept stratégies  
visant à améliorer la qualité  
et l'efficacité du système d'éducation

par

Ernesto Schiefelbein

Spécialiste en planification de l'éducation  
Bureau régional d'éducation de l'Unesco  
pour l'Amérique latine et la région des Caraïbes  
(OREALC, Santiago du Chili)

Original anglais

Unité de coopération avec l'UNICEF et le PAM  
Paris, juillet 1990

---

Les points de vue et les opinions exprimés dans ce document  
sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Unesco

TABLE DES MATIERES

|                                                                                              | <u>Page</u> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>A. COUVERTURE ET EFFICACITE DES SYSTEMES SCOLAIRES EN 1970-1980</b>                       | <b>3</b>    |
| Couverture                                                                                   | 3           |
| Qualité et efficacité                                                                        | 6           |
| Accès                                                                                        | 6           |
| Nombres d'années passées à l'école et progrès réalisés par les élèves                        | 8           |
| Age opportun d'entrée à l'école                                                              | 10          |
| Facteurs de redoublement                                                                     | 10          |
| <b>B. FACTEURS TECHNIQUES ET INSTITUTIONNELS FREINANT LES PROGRES DU SYSTEME D'EDUCATION</b> | <b>12</b>   |
| Manque d'activités préparatoires                                                             | 12          |
| Le choc culturel                                                                             | 13          |
| Niveau hétérogène des élèves                                                                 | 13          |
| Difficultés pour assister à la classe                                                        | 14          |
| Formation inadéquate des enseignants                                                         | 15          |
| Manque de prise de décisions au niveau local                                                 | 15          |
| Identification des problèmes en temps opportun                                               | 16          |
| <b>C. STRATEGIES VISANT A REMEDIER AUX LIMITATIONS</b>                                       | <b>17</b>   |
| Programme d'éducation bilingue                                                               | 17          |
| Programme "Escuela Nueva" (L'école nouvelle)                                                 | 18          |
| Education préscolaire en collaboration avec les parents et les moniteurs                     | 19          |
| L'année d'études "zéro"                                                                      | 21          |
| Instructeurs communautaires ruraux                                                           | 23          |

|                                                                                  | <u>Page</u> |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Système de données statistiques                                                  | 24          |
| Utilisation des résultats de recherches menées<br>dans le domaine de l'éducation | 25          |
| Liens entre les diverses stratégies                                              | 26          |
| <b>D. ESTIMATION DE L'IMPACT DES STRATEGIES</b>                                  | <b>29</b>   |
| Modifications intervenant dans le flux des élèves.                               | 29          |
| Modifications des niveaux d'efficacité                                           | 31          |
| Modifications des dépenses consacrées à l'éducation<br>primaire                  | 32          |
| <b>E. SYNTHESE</b>                                                               | <b>35</b>   |

## SEPT STRATEGIES VISANT A AMELIORER LA QUALITE ET L'EFFICACITE DU SYSTEME D'EDUCATION(\*)

En dépit des progrès notoires réalisés dans le domaine de l'éducation primaire par les pays d'Amérique Latine en termes d'accès et de couverture, les systèmes publics d'éducation n'ont pu toutefois surmonter le problème de l'échec scolaire de nombre d'élèves issus de milieux socio-économiques défavorisés, particulièrement dans les zones rurales. En conséquence, l'efficacité des systèmes éducatifs a diminué.

Bien que trois enfants sur quatre, dans le groupe d'âge visé par l'enseignement primaire, aient accès au système éducatif, au cours de la dernière décennie le taux d'échec scolaire a augmenté et, au niveau de l'enseignement primaire, un élève moyen doit rester à l'école environ deux ans pour passer d'une classe donnée à la classe supérieure. Il en résulte qu'il est nécessaire de doubler les ressources financières nécessaires alors qu'une combinaison adéquate de ces ressources (incluant des techniques pédagogiques pertinentes) permettrait un rendement scolaire optimum, et plus spécialement au niveau de la première année d'études de l'enseignement primaire dans les zones rurales, où l'échec scolaire est particulièrement élevé. Il est indispensable, si l'on souhaite améliorer la qualité et l'efficacité du système éducatif (à l'instar de ce qui a été réalisé en termes d'accès et de couverture), que de profonds changements interviennent en matière de politiques éducatives.

Si l'on se réfère aux rapports d'évaluation sur les expériences novatrices développées récemment en Amérique Latine, il conviendrait en premier lieu de concentrer les efforts sur l'élaboration de stratégies visant à réduire l'impact des sept limitations suivantes sur l'échec scolaire (et plus particulièrement au cours des premières années d'enseignement) :

---

(\*) Le Bureau régional d'éducation de l'Unesco pour l'Amérique Latine et la région des Caraïbes a déjà publié le présent article dans son Bulletin No. 16 (août 1988). Nous exprimons nos plus vifs remerciements à OREALC, pour nous avoir aimablement autorisé à le réimprimer, permettant ainsi à ce document d'atteindre un plus large public.

1. En première année, le manque de temps dévolu aux activités préparatoires à l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et du calcul --qui constituent les critères véritables décidant du passage de l'élève à la classe supérieure, ou de son redoublement.
2. Le choc culturel existant dans nombre de cas entre le milieu familial et la première année scolaire; ce choc est d'autant plus fort pour les enfants qui ne parlent pas la langue utilisée en classe ou qui fonctionnent selon des codes socio-linguistiques fort différents.
3. La différence importante d'âges, d'expériences, d'intérêts et de capacités à apprendre (plus particulièrement dans les premières années d'enseignement); ces différences sont spécialement sensibles dans les zones rurales.
4. Les causes extérieures au système éducatif qui ne permettent pas aux enfants d'aller régulièrement à l'école (par exemple: une alimentation insuffisante, l'inexistence de services de santé et de transports). Il n'est pas facile, pour les familles concernées, de surmonter ces handicaps.
5. Le manque d'incitations: les enseignants (hommes ou femmes) qui viennent d'obtenir leur diplôme ne sont pas encouragés à travailler et à vivre dans des régions isolées (il semblerait que la profession d'enseignant ne soit rentable que pour les femmes, et celles-ci craignent de vivre seules dans des zones rurales).
6. Les difficultés à surmonter pour élaborer et mettre en pratique, au niveau local, des solutions adéquates ou réalistes, en utilisant les ressources locales, à mesure que les problèmes sont identifiés. Les enfants des dirigeants locaux sont généralement inscrits dans des écoles privées ; ainsi, au lieu d'améliorer le système public, ils y concentrent leur énergie, leurs aptitudes et leur vocation.
7. Le manque de mécanismes et de processus, au sein des Ministères de l'éducation et des unités régionales chargées de l'éducation, permettant d'identifier à temps les écoles les moins performantes afin de concentrer sur celles-ci les efforts d'inspection et de mettre rapidement en oeuvre des mesures correctives visant à y remédier.

Il conviendrait en outre de mentionner une huitième restriction, à savoir les limitations financières, et plus spécialement les limitations liées aux faibles rémunérations des enseignants et au manque

d'éléments indispensables à leur travail (manuels scolaires, craie, électricité, téléphone, papier, visites d'inspection) qui permettraient de maximiser la productivité de l'investissement social que représentent les enseignants. Néanmoins, malgré l'extrême gravité de ces problèmes, la crise économique prévalant actuellement indique que les gouvernements doivent prioritairement, en matière d'éducation, utiliser les ressources disponibles d'une manière différente afin de maximiser la qualité de l'éducation offerte aux élèves et de permettre aux systèmes éducatifs de fonctionner avec le maximum d'efficacité au niveau de l'enseignement primaire.

En dépit de la crise économique, nous supposons que les responsables chargés d'allouer les ressources au niveau national affecteront des crédits plus élevés à l'éducation (dans une faible proportion, soit 3 à 5% en termes réels) afin d'améliorer notablement l'efficacité du système éducatif.

Nous allons étudier dans ce document les progrès accomplis au cours de la dernière décennie et les problèmes qui subsistent encore, nous analyserons les sept limitations qui freinent les progrès en termes de qualité et d'efficacité de l'éducation, nous décrirons sept expériences mises en place en Amérique Latine qui ont permis de réduire considérablement l'impact des limitations identifiées et, enfin, nous illustrerons, en simulant l'évolution possible du système éducatif basée sur des réajustements budgétaires, les conséquences que pourraient avoir certaines stratégies (il serait possible de simuler la situation de chaque pays couvert par la présente étude).

#### A. COUVERTURE ET EFFICACITE DES SYSTEMES SCOLAIRES EN 1970-1980

Selon les informations dont nous disposons, au cours de la période 1970-1980, le nombre de personnes ayant accès aux services éducatifs a fortement augmenté, et ce dans une proportion beaucoup plus élevée que l'accroissement de la population d'âge équivalent. On a pu cependant remarquer, au cours de la même période, une baisse du niveau d'efficacité reflétée par le taux de redoublement élevé, baisse partiellement liée à l'extension de la couverture.

En effet, l'extension de la couverture a permis à des groupes d'élèves issus de couches socio-économiques moins favorisées d'avoir accès aux services éducatifs ; ces groupes, qui n'avaient pas reçu l'attention nécessaire, avaient des taux de réussite scolaire moins élevés --d'autant qu'ils ne bénéficiaient pas de techniques adaptées à leur cas.

##### Couverture

En dépit du manque de précision des indicateurs de couverture du système scolaire et de la confusion engendrée par la diversité de

ces indicateurs, les taux nets d'inscription permettent d'affirmer que, sur un échantillon de 12 pays d'Amérique Latine, en 1980, trois enfants sur quatre (dans les groupes d'âge concernés selon les normes de chaque pays), avaient accès à l'enseignement primaire (voir Tableau 1). Le taux net d'inscription permet de mesurer précisément le pourcentage de la "population comprise entre l'âge standard d'admission à l'école et l'âge standard de la dernière année d'études de l'enseignement primaire" qui est inscrit à l'école en tant qu'élève dans une année académique donnée.

Si l'on compare les taux nets d'inscription à deux moments donnés, on peut constater une augmentation du niveau de la couverture, allant de 67,1 à 76,8. En 1980, sur les douze pays figurant dans le Tableau 1, dix avaient réalisé des progrès importants en termes de niveau net de couverture (presque 10 points de pourcentage pour la moyenne simple des pays) par rapport aux niveaux des services éducatifs enregistrés en 1970.

**TABEAU 1**  
**TAUX D'INSCRIPTION DANS L'EDUCATION PRIMAIRE**  
**EN 1970-1980**

| Pays           | Taux net |      | Amélioration<br>1970-80 | Taux brut |       | Amélioration<br>1970-80 | Différence |      |
|----------------|----------|------|-------------------------|-----------|-------|-------------------------|------------|------|
|                | 1970     | 1980 |                         | 1970      | 1980  |                         | 1970       | 1980 |
| Bolivie        | 60.7     | 76.6 | 15.9                    | 67.9      | 85.9  | 18.0                    | 7.2        | 8.3  |
| Brésil         | 63.1     | 76.2 | 13.1                    | 81.2      | 100.2 | 19.0                    | 18.1       | 24.0 |
| Colombie       | 62.2     | 67.4 | 5.2                     | 101.9     | 111.0 | 9.1                     | 39.7       | 43.6 |
| Costa Rica     | 89.4     | 97.5 | 8.1                     | 109.6     | 112.4 | 2.8                     | 20.2       | 12.9 |
| El Salvador    | 53.9     | 70.6 | 14.7                    | 67.5      | 81.6  | 17.1                    | 13.6       | 11.0 |
| Guatemala      | 38.7     | 48.7 | 10.0                    | 57.7      | 69.4  | 11.8                    | 19.0       | 20.7 |
| Honduras       | 67.8     | 71.2 | 3.4                     | 89.6      | 94.3  | 4.7                     | 21.8       | 23.1 |
| Mexique        | 81.4     | 93.8 | 11.4                    | 102.1     | 115.7 | 13.6                    | 20.7       | 21.9 |
| Nicaragua      | 55.2     | 62.5 | 7.3                     | 83.0      | 94.0  | 11.0                    | 27.8       | 31.5 |
| Panama         | 77.0     | 95.2 | 18.2                    | 103.4     | 128.0 | 24.6                    | 26.4       | 32.8 |
| Paraguay       | 77.1     | 77.1 | 0.0                     | 104.0     | 104.0 | 0.0                     | 26.9       | 26.9 |
| Pérou          | 78.6     | 84.8 | 6.2                     | 113.5     | 121.7 | 8.2                     | 34.1       | 36.9 |
| Moyenne simple | 67.1     | 76.8 | 9.7                     | 90.1      | 101.5 | 11.4                    | 22.9       | 24.5 |

**Source :** UNICEF, "Dimensiones de la pobreza en America Latina y el Caribe", 1982.

**Note :** Les taux nets sont calculés pour la population âgée de 6 à 11 ans.

En revanche, le taux brut d'inscription se limite à comparer le nombre total "d'élèves inscrits en éducation primaire" et le nombre

total de "la population totale comprise entre l'âge standard d'admission à l'école et l'âge standard en dernière année d'études du primaire"(1).

Dans la mesure où, d'une part, quelques élèves (issus généralement de milieux socio-économiques favorisés) sont entrés à l'école avant d'atteindre l'âge standard d'admission et où, d'autre part, un grand nombre d'élèves (généralement issus de milieux socio-économiques plus défavorisés) ont dépassé l'âge standard de la dernière année d'études, il est possible que "le total des inscriptions au niveau de l'éducation primaire" soit supérieur au total de "la population d'âge correspondant à ce niveau"; en conséquence, le taux brut de scolarisation peut facilement dépasser 100% de la "population d'âge correspondant" (comme le montre le Tableau 1 dans le cas du Brésil, de la Colombie, du Costa Rica, du Mexique, du Panama, du Paraguay et du Pérou).

En revanche, le taux d'accès à l'éducation primaire est calculé sur la base du pourcentage de personnes "à un âge donné" qui, à un moment de leur vie, "ont été inscrites en tant qu'élèves dans le système scolaire". Ce taux d'accès recouvre un long intervalle de temps et, en conséquence, il diffère du taux de couverture qui, lui, s'applique aux services éducatifs fournis, à un moment donné dans le temps (au cours de l'année scolaire), à un groupe de population qui recouvre divers âges. On obtient généralement le taux d'accès d'après les données fournies par le recensement de la population sur l'éducation à un âge donné dans chaque groupe ; il est toutefois possible de le calculer également sur la base des chiffres d'inscription et de redoublement lorsque ces données sont réparties par âge.

Il est possible d'établir un taux d'accès approximatif en calculant "le nombre d'élèves ayant accès au système scolaire pour la première fois" par la différence entre les inscriptions en première année et le nombre de redoublants ; puis en reliant le nombre de "nouveaux inscrits" et la "population d'âge standard d'admission à l'école". Cependant, dans la mesure où les directeurs d'école indiquent habituellement un nombre de redoublants inférieur à la vérité(2), et

---

(1) Le taux brut inclut les élèves ayant dépassé l'âge normal de la dernière d'années d'études du primaire; cela signifie que sont inclus dans ce groupe "d'élèves ayant dépassé l'âge" les redoublants qui se trouvent encore dans le cycle primaire (alors qu'ils devraient être dans le cycle secondaire s'ils n'avaient pas redoublé) et les élèves qui ont été inscrits à l'école très tard. Les informations dont nous disposons indiquent qu'il existe une corrélation significative entre le fait d'entrer à l'école au-delà de l'âge standard et les taux élevés de redoublement -- les élèves qui ont été admis à l'école à un âge avancé et qui, de plus, ont redoublé plus d'une fois, augmentent la différence entre les taux brut et net.

(2) Se référer au rapport de E. Cuadra, "Repetición in Honduras", Harvard University, 1987.

où les chiffres fournis par les autorités reposent sur une moyenne de ces données, il convient d'utiliser des méthodes plus précises pour obtenir les nombres révisés de redoublants avant de procéder au calcul des taux d'accès.

### Qualité et efficacité

Selon les données disponibles (différence entre les taux brut et net de scolarisation), en 1980, les taux de redoublement étaient élevés dans bon nombre de pays (un élève sur 4 ou 5 inscrits en primaire serait un redoublant) et il n'y aurait eu aucun progrès accompli au cours des dix dernières années quant à l'efficacité des systèmes scolaires. En fait, si l'on se réfère à cet indicateur, l'inefficacité de l'éducation primaire n'aurait baissé que dans deux pays sur douze --Costa Rica et El Salvador (se référer aux deux dernières colonnes du Tableau 1). Selon une enquête menée au Brésil indiquant que des élèves en 4ème année d'enseignement ne pouvaient ni lire ni additionner des chiffres simples<sup>(1)</sup>, la qualité de l'éducation pose un problème plus grave encore. Nous nous en tiendrons toutefois ici au problème du redoublement. La différence entre les taux brut et net de scolarisation constitue un indicateur approximatif des taux minimum de redoublement (excepté dans les rares cas où le nombre d'élèves admis à l'école au-delà de l'âge normal augmente considérablement).

A la lumière des définitions exposées précédemment, on calcule les deux taux sur la base de "la population d'âge correspondant"; alors que le taux brut inclue tous les redoublants, le taux net ne tient compte que des redoublants qui n'ont pas encore atteint l'âge limite. Cet indicateur, quoique sujet à distorsion --lorsqu'il existe un nombre élevé d'élèves qui entrent à l'école au-delà de l'âge normal et atteignent les dernières années d'études de l'éducation primaire sans redoubler (car les taux nets n'en tiennent pas compte et ils gonflent les taux de redoublement)-- est généralement fiable dans la mesure où les élèves qui entrent à l'école tardivement connaissent ultérieurement des taux de redoublement élevés mais, comme ils ne figurent pas en tant que redoublants avant l'âge limite, ils n'altèrent pas l'indicateur.

### Accès

Lorsque les taux de redoublement sont élevés (comme c'est le cas pour les deux dernières colonnes du Tableau 1), il est trompeur de mesurer les progrès en matière d'accès en se basant sur le taux de couverture actuel, comme pour le taux net de scolarisation. Dans ces

---

(1) Se référer à Armitage, EDURURAL-Brésil. La Banque mondiale, 1987.

cas, on ne peut mesurer l'accès sur la base du pourcentage "du nombre d'élèves ayant accès à l'éducation primaire" par rapport au "groupe de population d'âge scolaire". Généralement, lorsque les élèves redoublent plusieurs fois, ils abandonnent l'école avant de terminer le cycle primaire; le taux net de scolarisation est en conséquence légèrement inférieur au "pourcentage d'enfants d'un âge donné, ayant fréquenté occasionnellement l'école". Dans les pays ayant atteint une couverture élevée, les élèves entrent généralement à l'école en temps opportun et restent à l'école au moins un nombre d'années équivalent au nombre d'années d'études du cycle primaire; il en résulte que, pour ces pays, il n'y a pas de distorsion lors du calcul de l'accès.

Il est particulièrement important, pour les pays qui sont encore loin de donner accès aux services éducatifs à l'ensemble de la population d'âge scolaire concernée, d'utiliser un indicateur statistique approprié pour mesurer la "couverture". Dans la mesure où un certain nombre de pays sur les douze couverts par la présente étude sont dans ce cas, nous étudierons les indicateurs les plus appropriés, tels que ceux mentionnés dans le paragraphe précédent consacré à la couverture.

Selon les indicateurs les plus appropriés, approximativement 90% de la population des pays étudiés qui atteint chaque année l'âge d'admission à l'enseignement primaire, y a, de nos jours, effectivement accès. En ce qui concerne le Guatemala, on estime qu'en 1987, 80% du groupe de population âgé de 7 ans en 1986, avait été inscrit au moins une fois dans sa vie à l'école<sup>(1)</sup>. L'accès est encore plus élevé dans les autres pays couverts par l'étude. C'est ainsi que, pour ce qui est de la Colombie, du Costa Rica, du Honduras et du Mexique, on estime qu'il atteint pratiquement 100%.

Même s'il est évident qu'un effort d'envergure doit être réalisé pour que la totalité des enfants qui, chaque année, atteint l'âge d'admission au système scolaire, ait accès à celui-ci<sup>(2)</sup>, les questions véritablement importantes sont les suivantes:

- (i) combien de temps ces enfants resteront-ils au sein du système scolaire?

---

(1) Se référer au rapport de la Banque mondiale "Guatemala, Education Sector Report", Washington, 1986.

(2) Si l'on se basait sur les chiffres fournis par les directeurs d'école, le problème de l'accès serait résolu depuis longtemps: en effet, ceux-ci sous-évaluent le nombre des redoublements et sur-estiment le taux d'inscription annuel des élèves. Il en résulterait que plus de 100% de la population de chaque groupe d'âge serait inscrit à l'école! Malheureusement, ces chiffres ne sont pas exacts et ils brossent un tableau trompeur. Les données du recensement de la population, qui constituent la source la plus fiable dans ce domaine, coïncident pour les années disponibles et confirment les chiffres analysés dans cette section.

- (ii) sont-ils inscrits à l'école au moment opportun?
- (iii) quelles sont les conditions de fréquentation de l'école responsables de l'échec scolaire? et enfin
- (iv) quel est le pourcentage d'élèves en mesure de progresser à un rythme normal au sein du système scolaire?

Si l'on suit un groupe d'enfants qui intègre aujourd'hui le système scolaire, on est en mesure de répondre à la première et à la quatrième question; on dispose de paramètres pour répondre à la seconde, et on dispose de quelques éléments de jugement permettant de fournir une réponse à la troisième question. Il est possible de déterminer le moment opportun d'inscription des élèves si l'on compare la répartition des élèves par âge pour la première année d'études et la répartition par âge des données récentes sur les inscriptions pour la même année d'études.

#### Nombre d'années passées à l'école et progrès réalisés par les élèves

Le Tableau 2 illustre le cas du Venezuela, en 1983, pour ce qui est du nombre d'années passées à l'école et des progrès des élèves; il souligne le fait que les élèves restent à l'école en moyenne 6,7 ans mais ne réussissent que 5,2 années d'études. En d'autres termes, pour passer d'une classe donnée à la classe supérieure, chaque élève doit consacrer plus d'un an et un tiers. Comme le montre le Tableau 3, dans d'autres pays, il faut presque deux ans pour passer dans la classe supérieure.

Il est possible d'interpréter de deux manières le long laps de temps nécessaire pour passer d'une classe à l'autre. Selon la première interprétation, on peut considérer que le système scolaire (c'est à dire les professeurs) ont une attitude souple et tiennent compte des différences des élèves, au niveau de leurs capacités d'apprentissage et de leurs expériences antérieures. En adoptant ce type d'attitude, avec les moyens et les techniques disponibles, il est possible de quasiment doubler les ressources (attention, temps) afin que les élèves ayant de faibles capacités puissent, finalement, atteindre leurs ambitieux objectifs.

A la lumière de la seconde interprétation, on considère que les autorités n'ont eu accès ni aux données qui leur auraient permis de prendre conscience de l'ampleur réelle du problème du redoublement, ni aux résultats d'expériences aussi réussies que 'Escuela Nueva' (l'Ecole nouvelle) en Colombie, 'Escuela para Aprender' (l'Ecole pour apprendre) au Chili, ou encore les 'Instructores Comunitarios' (Instituteurs communautaires) au Mexique. Ces expériences ont permis de démontrer que, si l'on alloue des ressources supplémentaires (équivalentes à un coût supplémentaire de 5% par élève) à l'acquisition de manuels scolaires et d'équipement de base, et à la formation des enseignants, les élèves sont en mesure de réaliser des progrès substantiels en matière de rendement scolaire.

TABLEAU 2

VENEZUELA : CURSUS ET EFFICACITE D'UN GROUPE D'ELEVES  
DANS L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

| Date                                                                     | 1ère année<br>d'études | 2ème  | 3ème  | 4ème  | 5ème | 6ème | Total | Nombre<br>Diplômés |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------|-------|-------|------|------|-------|--------------------|
| 1983                                                                     | 1 000                  | 0     | 0     | 0     | 0    |      | 1 000 |                    |
| 1984                                                                     | 326                    | 646   | 0     | 0     | 0    | 0    | 972   | 0                  |
| 1985                                                                     | 106                    | 340   | 492   | 0     | 0    | 0    | 938   | 0                  |
| 1986                                                                     | 35                     | 137   | 356   | 377   | 0    | 0    | 904   | 0                  |
| 1987                                                                     | 11                     | 50    | 174   | 342   | 294  | 0    | 871   | 0                  |
| 1988                                                                     | 4                      | 17    | 72    | 196   | 311  | 248  | 848   | 248                |
| 1989                                                                     | 1                      | 6     | 27    | 91    | 200  | 269  | 595   | 262                |
| 1990                                                                     | 0                      | 2     | 10    | 38    | 101  | 176  | 327   | 168                |
| 1991                                                                     | 0                      | 1     | 3     | 14    | 45   | 90   | 154   | 85                 |
| 1992                                                                     | 0                      | 0     | 1     | 5     | 18   | 40   | 65    | 38                 |
| 1993                                                                     | 0                      | 0     | 0     | 2     | 7    | 16   | 25    | 15                 |
| 1994                                                                     | 0                      | 0     | 0     | 1     | 2    | 6    | 9     | 6                  |
| 1995                                                                     | 0                      | 0     | 0     | 0     | 1    | 2    | 3     | 2                  |
| 1996                                                                     | 0                      | 0     | 0     | 0     | 0    | 1    | 1     | 1                  |
| Années-élèves                                                            | 1 484                  | 1 198 | 1 137 | 1 066 | 979  | 850  | 6 714 | 825                |
| Abandons                                                                 | 42                     | 46    | 43    | 36    | 9    | 0    | 175   |                    |
| Promus dans cl. sup.                                                     | 958                    | 913   | 870   | 833   | 825  | 825  | 5 224 |                    |
| Années redoublées                                                        | 484                    | 240   | 224   | 196   | 146  | 25   | 1 315 |                    |
| % de redoublement                                                        | 32.6                   | 20.0  | 19.7  | 18.4  | 14.9 | 3.0  | 19.6  |                    |
| Scolarité par élève promu                                                | 1.5                    | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 1.2  | 1.0  | 1.3   |                    |
| % du dépassement d'âge :                                                 |                        |       |       |       |      |      |       |                    |
| 1 an ou plus                                                             | 32.6                   | 46.1  | 56.7  | 64.7  | 69.9 | 70.8 |       |                    |
| 2 ans ou plus                                                            | 10.6                   | 17.7  | 25.4  | 32.6  | 38.2 | 39.2 |       |                    |
| 3 ans ou plus                                                            | 3.5                    | 6.3   | 10.1  | 14.2  | 17.8 | 18.4 |       |                    |
| <b>RESUME DES MOYENNES OBSERVEES DANS LE SYSTEME SCOLAIRE :</b>          |                        |       |       |       |      |      |       |                    |
| Nombre d'années/élèves nécessaire en moyenne pour chaque élève diplômé   |                        |       |       |       |      |      | 8.1   |                    |
| Nombre d'années passées par chaque élève en primaire (scolarité moyenne) |                        |       |       |       |      |      | 6.7   |                    |
| Années d'études réussies par chaque élève durant sa scolarité            |                        |       |       |       |      |      | 5.2   |                    |
| Efficacité brute (considère les abandons comme inefficacité)             |                        |       |       |       |      |      | 77.8% |                    |
| Efficacité nette (ne considère comme inefficacité que les redoublements) |                        |       |       |       |      |      | 80.4% |                    |

Source : Estimation des taux de transition selon le modèle SMMG avec des données par année d'études et par âge pour 1983-1984.

Note : Bien que les chiffres soient ronds (entiers), ils figurent dans les colonnes avec leurs décimales.

**TABLEAU 3**  
**STABILITE ET ANNEES D'ETUDES REUSSIES**  
**DANS L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE**

| Pays        | Année | Durée moyenne (années) | Années d'études réussies | Durée nécessaire pour passer dans la classe supérieure (années) |
|-------------|-------|------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Bolivie     | 1986  | 5.8                    | 3.7                      | 1.6                                                             |
| El Salvador | 1986  | 6.7                    | 3.9                      | 1.7                                                             |
| Guatemala   | 1982  | 6.8                    | 3.8                      | 1.8                                                             |
| Honduras    | 1982  | 6.8                    | 4.0                      | 1.7                                                             |
| Panama      | 1976  | 6.7                    | 4.5                      | 1.5                                                             |
| Venezuela   | 1983  | 6.7                    | 5.2                      | 1.3                                                             |

**Source :** Les données sur les inscriptions par années d'études et par âge sont traitées dans le modèle SMMG (voir les détails dans le Tableau 2).

### Age opportun d'entrée à l'école

Dans la plupart des pays, la majorité des enfants sont inscrits à l'école à l'âge normal d'admission ou avec un an de retard. Les élèves qui se trouvent en première année d'études en ayant dépassé l'âge 'normal', seraient principalement le résultat du taux élevé de redoublement caractéristique des premières années du système scolaire. Si l'on compare la répartition par âge observée dans les cursus (se référer au Tableau 2) et la répartition des élèves de première année selon leur âge, il est évident que les deux répartitions sont fort similaires. Cette constatation nous permet de répondre à la question sur l'âge opportun d'admission à l'école: à savoir, avec au plus une année de retard.

### Facteurs de redoublement

Si l'on souhaite connaître les conditions dans lesquelles les élèves assistent à la classe et apprennent, et quels sont les principaux facteurs responsables du redoublement, il convient de disposer des données suivantes: fréquentation des élèves et des professeurs au cours de l'année scolaire; langue maternelle et langue d'enseignement; disponibilité de manuels scolaires, compétences techniques des enseignants et des administrateurs leur permettant de s'attaquer à temps aux problèmes identifiés. Les résultats partiels d'études d'évaluation du programme 'Escuela Nueva' en Colombie, des recherches spécifiques et des visites d'études dans les écoles de divers pays d'Amérique Latine, permettent d'affirmer que:

- (i) pour nombre d'élèves, l'année scolaire ne compte effectivement que 90 à 100 jours de classe;
- (ii) nombre d'enfants ne parlent pas la langue d'enseignement lorsqu'ils abordent leur première année d'études;
- (iii) nombre d'enfants souffrent de déficit nutritionnel sévère, ce qui peut limiter leur capacité d'apprentissage;
- (iv) nombre d'enfants ne possèdent pas de manuel scolaire pour travailler et apprendre;
- (v) nombre d'enseignants n'ont pas la formation pédagogique nécessaire minimum pour enseigner correctement; et
- (vi) nombre d'enfants ne peuvent surmonter leurs problèmes car il n'existe aucun mécanisme qui permettrait aux administrateurs de détecter à temps ces problèmes et d'y remédier.

Tels sont les principaux facteurs qui expliqueraient en grande partie que l'élève "moyen" nécessite un an et demi pour passer d'une classe donnée à la classe supérieure, ce qui est le reflet d'une inefficacité élevée (ou d'une mauvaise conception du programme d'enseignement). Il convient en effet de rappeler que la société a alloué des ressources pour une durée de presque deux ans afin que ce type d'élève ait une place à l'école, même s'il ne l'utilise que la moitié du temps. Il est impératif d'entreprendre des recherches plus approfondies dans ce domaine afin d'identifier les causes véritables du problème; il est toutefois possible, dès maintenant, d'appliquer diverses stratégies visant à réduire l'inefficacité du système. Ces stratégies s'appuyant sur les réalités de chaque pays, elles devront tenir compte des données résultant des évaluations des expériences les plus réussies parmi celles mises en place dans divers pays latino-américains (il est d'ailleurs possible de consulter ces résultats grâce au réseau d'échange d'informations sur l'éducation<sup>(1)</sup> ).

Dans la section qui suit, nous procéderons à une analyse plus détaillée des sept limitations énoncées précédemment et nous établirons une corrélation entre celles-ci et les facteurs vraisemblablement responsables de l'échec scolaire et l'inefficacité élevée des systèmes d'éducation primaire.

---

(1) Le système REDUC permet d'identifier en quelques minutes le rapport à consulter parmi les 12.000 travaux de recherche et rapports réalisés dans 20 pays d'Amérique Latine. Dans chacun de ces pays, se trouve un centre disposant des travaux relatifs au pays, des résumés analytiques des 12.000 microfiches, références et indexés pour information. Le système est en cours d'informatisation, ce qui permettra de consulter ce matériel plus facilement et plus rapidement.

## **B. FACTEURS TECHNIQUES ET INSTITUTIONNELS FREINANT LES PROGRES DU SYSTEME D'EDUCATION**

Si l'on souhaite améliorer la qualité et l'efficacité du système éducatif, à l'instar de ce qui a été réalisé en termes d'accès et de couverture, il est impératif de mener des actions sur plusieurs plans. Cependant, il ressort de l'analyse menée dans la section précédente qu'il faut concentrer les efforts sur la réduction des taux élevés de redoublement<sup>(1)</sup>. En conséquence, pour réduire ces taux élevés de redoublement, il est impératif d'élever la qualité moyenne de l'enseignement (tous les élèves devraient, non plus, comme c'est le cas pour environ 50% des élèves du primaire, réussir une partie de leurs années d'études, mais la totalité de leur scolarité primaire), et, parallèlement d'accroître de manière significative l'efficacité (en réduisant la durée moyenne nécessaire pour réussir un nombre donné d'années d'études). Dans la mesure où c'est en première année d'études que l'on peut observer le nombre le plus élevé de redoublements, nous étudierons plus spécialement cette année précise.

### **Manque d'activités préparatoires**

Bien que la première année d'études soit normalement considérée comme une "préparation" à la lecture et à l'écriture, de fait les inspecteurs, les enseignants et les parents exercent une forte pression sur l'enfant afin qu'il acquière ces aptitudes le plus rapidement possible. En raison de ce manque de "préparation" préalable, les difficultés rencontrées par les enfants face à la lecture, même d'une manière mécanique, et à l'addition de chiffres même simples, constituent, dans tous les pays, les deux obstacles principaux empêchant un enfant de passer de la première à la deuxième année d'études. Les conséquences sont encore plus graves lorsque les parents ont un faible niveau d'éducation, qu'ils vivent dans des régions isolées, que les enseignants et les inspecteurs sont peu qualifiés et, enfin, lorsque les services d'éducation préscolaire sont inexistants. En résumé, il est indispensable de créer une année d'étude "zéro" qui permettrait aux enfants de s'adapter à l'école sans subir de pression et de se préparer tranquillement à acquérir, sans problèmes, les aptitudes à lire, écrire et compter.

Compte tenu de l'ampleur du problème du redoublement en première année (bien souvent près de la moitié des élèves redoublent cette classe) et du fait que des stratégies adaptées visant à résoudre ce problème permettraient simultanément d'élever la qualité de l'éducation dans

---

(1) Les autres problèmes auxquels sont confrontés les systèmes éducatifs en Amérique Latine ne seront pas traités ici.

les années d'études ultérieures (tant dans les écoles bénéficiant de faibles ressources que dans le reste du système scolaire), nous allons procéder à l'analyse des six autres limitations mentionnées précédemment et étudier leurs conséquences sur le redoublement en première année d'études.

### Le choc culturel

Les enfants issus de milieux socio-économiques favorisés ou de la classe moyenne ne subissent pas ce choc culturel. En effet, la plupart de ces enfants ont passé plusieurs années dans un jardin d'enfants ou une crèche et ils abordent la première année d'études sans surprise. En revanche, les enfants issus de couches socio-économiques moins favorisées ne connaissent que leur milieu familial, où ils n'ont établi d'interaction qu'avec un ou plusieurs frères et soeurs, et étaient surveillés de loin par leur mère, et se trouvent confrontés subitement à un groupe de 30 ou 40 enfants, dont la moitié sont des redoublants et sont plus âgés qu'eux d'un à deux ans. Ces enfants fonctionnent selon un code socio-linguistique différent de celui véhiculé par le programme d'enseignement; il en résulte qu'ils éprouvent plus de difficultés à comprendre les manuels scolaires et les instructions du maître; celui-ci les cataloguera rapidement d'élèves "retardés", et n'attendra d'eux aucun résultat car il considèrera qu'ils ne sont pas en mesure d'en fournir; c'est ainsi qu'un cercle vicieux s'instaure, créant chez ces enfants un sentiment d'incapacité et de frustration. Le choc culturel peut être encore plus traumatisant pour les enfants appartenant à des communautés indigènes dans la mesure où ils ne peuvent comprendre les instructions qui leur sont données dans une langue qu'ils ne connaissent pas ou, dans d'autres cas, où l'explication qui leur permettrait de saisir le sens de ces instructions ne leur est pas fournie (en supposant que ces instructions ne leur sembleront pas absurdes en regard de leur culture). Lorsque la majorité des enfants parle la langue d'enseignement (qui est également la langue utilisée au cours des récréations), les enfants qui intègrent l'école sans connaître cette langue l'acquièrent rapidement dans la mesure où leurs compagnons jouent le rôle de professeurs informels; cependant, lorsque c'est le contraire qui se produit, à savoir lorsqu'une minorité d'enfants parle la langue d'enseignement, il est indispensable de chercher d'autres formes d'enseignement si l'on souhaite remédier à l'échec scolaire massif de ces enfants.

### Niveau hétérogène des élèves

En raison de la situation d'échec massif prévalant actuellement en première année d'études, l'enseignant doit s'attendre à rencontrer, dans la même classe, des élèves ayant de grands écarts d'âge, animés de motivations fort diverses et, en conséquence, disposant de capacités à apprendre différentes. Face à cette situation, l'enseignant devrait,

en règle générale, utiliser des techniques de travail par groupes (c'est à dire organiser la classe en groupes, qui travaillent parallèlement); ceci n'est toutefois réalisable que si l'enseignant dispose de manuels conçus spécifiquement pour le travail en groupe et le travail individuel. Or, le plus souvent, les enseignants ne disposent pas de manuels scolaires (bien que l'acquisition de ces derniers ne représente qu'un investissement très faible, à savoir 1 ou 2% du budget total de l'éducation); ou, encore, il n'y a pas de manuels adaptés aux enfants plus âgés qui ont des pôles d'intérêt fort éloignés de ceux des enfants "d'âge normal" à l'intention desquels ont été conçus les manuels<sup>(1)</sup>. En résumé, si les enseignants ne sont pas formés à employer des techniques de travail par groupes, regroupant des classes de niveaux différents, et s'ils ne disposent pas de manuels scolaires appropriés, le cercle vicieux créé par la différence d'âge entre les élèves, se perpétuera.

### Difficultés pour assister à la classe

Une condition essentielle pour atteindre un niveau d'études satisfaisant est d'assister aux cours (et de participer aux activités d'enseignement) un nombre minimum de jours durant l'année scolaire. Il est bien évident que ces activités d'enseignement doivent être appropriées. Il ne suffit pas d'apporter des solutions au problème de l'accès aux services éducatifs si l'enfant ne passe pas à l'école suffisamment de temps pour apprendre. Nombre de facteurs extérieurs au système scolaire en soi sont en cause, parmi lesquels: la nécessité de travailler<sup>(2)</sup>, la malnutrition, les problèmes de santé, la distance

- (1) Ces problèmes sont liés également au temps que l'enseignant doit consacrer aux questions administratives relatives à sa classe (ce qui, dans le cas du Chili, représente 30 à 50% de l'emploi du temps). Sur 45 minutes, 20 minutes seulement sont consacrées à l'enseignement proprement dit (se référer à J. Filp, C. Cardemil et V. Espinola, "Disciplina, control social y cambio : estudio de las prácticas pedagógicas en una escuela básica popular". Document de travail No. 14, CIDE, Santiago, 1987)
- (2) Selon une étude menée en Colombie et au Chili, 30 à 50% des élèves des zones rurales ou marginales urbaines travailleraient. L'évaluation de l'expérience "Escuela nueva" en Colombie a souligné que 39% des élèves exerçaient un travail rémunéré et, selon les chercheurs, plus de la moitié des élèves sont des travailleurs, salariés ou non (voir C. Rojas et Z. Castillo, "Evaluación del Programa Escuela Nueva en Colombia", Instituto Ser, Bogota, décembre 1987). Selon une étude portant sur la 7ème année d'études au Chili, la proportion d'élèves travailleurs serait la même; toutefois, le fait de travailler aurait peu de conséquences sur les notes obtenues à l'école; cependant, cette étude n'a pas tenu compte du temps passé par les enfants à travailler; or, on peut supposer que, au-delà d'une certaine limite, le travail aurait des conséquences très négatives (se référer à L. Cariola et M. Cerri, "Trabajo infantil : Mito o realidad", CIDE, mai 1986, RAE 4125).

entre le foyer et l'école et le temps nécessaire pour se rendre à l'école. Voici certains des facteurs qui peuvent empêcher un enfant d'assister aux cours, même s'il est animé d'un fort désir d'aller à l'école et d'apprendre. Bien qu'il n'appartienne pas au secteur de l'éducation de résoudre ces problèmes, il serait possible de mettre en oeuvre, conjointement avec le secteur de la santé, ou avec des institutions liées au secteur du travail et de l'économie, des stratégies visant à remédier à certains des problèmes les plus importants liés à cette troisième limitation.

### Formation inadéquate des enseignants

A la lumière des travaux de recherche, il existe une corrélation entre le fait d'avoir reçu une formation professionnelle en éducation (même si la durée de la formation semble peu importante) et l'amélioration des résultats scolaires des élèves.

Des progrès importants ont été réalisés au niveau de la nomination d'enseignants diplômés, ou bénéficiant d'une formation pédagogique appropriée. Alors que, dans la capitale ou les villes principales, un nombre considérable de professeurs diplômés sont sans emploi, dans les zones rurales il est impossible de trouver des candidats enseignants dûment diplômés. Le manque de candidats s'explique principalement par la présence de la guérilla dans les zones rurales; en conséquence, la plupart des enseignantes craignent d'y travailler. De plus, les salaires des enseignants sont relativement bas. Il est impératif d'identifier le niveau de salaire qui représenterait une motivation pour attirer les enseignants dans ces zones et les inciter à s'y installer. Le coût d'une telle mesure représenterait 3 à 4% du budget de l'éducation (ce coût pourrait être réparti sur plusieurs années grâce à des prêts internationaux).

### Manque de prise de décisions au niveau local

En raison du système légal d'origine espagnole (et du manque de réseaux de communication), les fonctionnaires qui souhaitent trouver des solutions au niveau local ne sont guère encouragés car il n'existe aucun groupe de pression favorable à l'amélioration de l'enseignement public. Dans la mesure où il n'existe aucune information qui permettrait d'élaborer des politiques claires, si les responsables locaux prennent des décisions, ils sont souvent en contradiction avec les politiques "qui n'ont pas été formulées de manière explicite" par les autorités centrales --et ils sont alors rappelés à l'ordre; c'est ainsi que peu à peu, ils prennent l'habitude, avant de prendre toute décision au niveau local, d'en référer aux autorités centrales. En conséquence, il n'est pas possible de trouver des solutions en temps voulu. D'autre part, la décentralisation des décisions constitue un moyen de réduire le pouvoir détenu par les autorités centrales. En résumé, il s'agit

là d'un domaine où on ne peut progresser que graduellement et d'une manière limitée; si l'on souhaite réaliser des progrès plus significatifs, il est impératif que le secteur de l'éducation mène une action conjointe avec les instances de l'administration, du Budget et des Finances de chaque pays. Dans tous les cas, des actions (telles que réglementer la participation des parents, créer des mécanismes afin que les associations de parents, conjointement avec le directeur, administrent de faibles ressources) auraient un impact très positif sur l'équipement et le fonctionnement des écoles.

#### Identification des problèmes en temps opportun

Actuellement, les Ministères de l'Education ne disposent pas de systèmes de données informatisées qui leur permettraient d'identifier les écoles où prévalent les problèmes les plus urgents. Il existe des informations sur les "moyennes", qui ne permettent pas d'identifier les cas exceptionnels. Néanmoins, nombre de pays disposent de statistiques traitées électroniquement, ce qui devrait suffire pour élaborer des programmes permettant d'identifier les écoles (à savoir leur nom et leur adresse) où les taux de redoublement sont les plus élevés (ou se situant au-dessus des niveaux acceptables), où les élèves au-delà de l'âge normal sont les plus nombreux, où le rapport élèves/enseignants dépasse le seuil de tolérance, afin que des visites d'inspection y soient organisées et les résultats améliorés. Ou, au contraire, identifier les écoles exceptionnelles qui serviraient d'"écoles modèles" que pourraient visiter des directeurs et enseignants d'autres écoles afin que, à leur retour dans leur école, ils mettent en pratique des idées nouvelles qui amélioreraient le fonctionnement de leurs écoles.

### C. STRATEGIES VISANT A REMEDIER AUX LIMITATIONS

Dans cette partie, est proposé un ensemble de sept stratégies provenant de la systématisation d'expériences développées en Amérique Latine qui ont permis d'apporter des solutions à certaines des sept limitations mentionnées précédemment. Nous procéderons ensuite à l'analyse des liens existant entre les diverses stratégies et à la manière dont celles-ci apportent une réponse aux limitations mentionnées au début du présent document. Enfin, dans la partie suivante, nous procéderons à une estimation approximative des coûts impliqués. Nous tenterons de refléter, dans cette estimation, dans quelle mesure certaines des stratégies se renforcent mutuellement, et pourquoi certaines des limitations ne peuvent être résolues.

#### Programme d'éducation bilingue

Généralement, les groupes indigènes souhaitent que leurs enfants apprennent la langue nationale (à savoir l'espagnol) afin qu'ils soient en mesure de s'intégrer plus facilement à la société. Ces groupes indigènes ne savent toutefois pas qu'il est parfois plus efficace d'apprendre l'espagnol lorsque l'enseignement a été, au départ, dispensé dans la langue locale. Lorsque la majorité des élèves d'une classe parle espagnol, les quelques enfants indigènes peuvent facilement l'apprendre grâce à leurs compagnons. Cependant, dans le cas où la majorité des enfants ne parle que la langue locale il est impératif que, pour acquérir l'aptitude à lire et à écrire, l'enseignement soit prodigué dans cette langue en première année d'études. Cette stratégie permet aux élèves d'origine indigène et, en règle générale, aux enfants utilisant un code linguistique différent, de progresser à un rythme normal et évite qu'ils ne redoublent plusieurs fois les premières années d'études. En outre, elle leur permet de maîtriser ultérieurement l'espagnol.

Pour appliquer un programme d'éducation bilingue, l'enseignement doit être dispensé, pendant un certain nombre d'années d'études, dans la langue locale, en s'appuyant sur des manuels scolaires publiés dans cette langue. Cela implique en conséquence de sélectionner des enseignants qui parlent la langue locale ou, s'il n'y a pas de personnel qualifié, de former des moniteurs ou des enseignants à cette fin.

Le coût de cette stratégie dépend du nombre de langues parlées localement et du nombre de nouveaux enseignants nécessaire. Il convient, pour chaque langue, d'élaborer les manuels scolaires correspondants et généralement le délai est long pour que les spécialistes s'accordent sur la grammaire et, même, sur l'orthographe. Dans la majorité des cas, il est possible d'atteindre les objectifs généraux du programme d'enseignement national (dans la mesure où celui-ci est réaliste et rationnel). Dans certains cas toutefois, lorsque les fossés culturels sont plus profonds, il est nécessaire de réviser le programme d'enseignement ou d'en élaborer des versions adaptées, quoique ce ne soit pas là la meilleure solution.

Lorsque l'objectif fondamental des programmes d'éducation bilingue n'est pas clairement expliqué (à savoir une meilleure acquisition de l'espagnol et une meilleure intégration à la société), il peut s'ensuivre des conséquences politiques en termes de refus global de ces programmes d'éducation bilingue. Il est impératif de mener une campagne d'information sur les objectifs et caractéristiques de ces programmes en utilisant les moyens les plus appropriés (entretiens avec les groupes représentatifs, visites des responsables communautaires à des écoles modèles, publicité à grande échelle à la radio, et même à la télévision, dans les journaux et par voie d'affiches).

### Programme "Escuela Nueva" (L'école nouvelle)

Il est d'usage de considérer l'école rurale comme une école de second ordre, où les élèves apprennent difficilement à lire et écrire et n'ont aucune possibilité véritable de développement personnel. Des expériences mises en place en Amérique Latine ont toutefois permis de démontrer que ceci n'est vrai que lorsque des méthodes d'enseignement inadaptées sont employées. Les enfants qui ont pris part au programme "Escuela Nueva" (expérience d'éducation rurale en Colombie) ont d'excellents résultats scolaires, ont un niveau d'auto-estime élevé, font preuve d'une grande créativité et sont capables d'apprendre par eux-mêmes.

Si un pays décide d'appliquer un programme similaire à celui d' "Escuela Nueva", il doit:

- (i) reconnaître clairement le succès des méthodes d'enseignement/apprentissage utilisées (à ce sujet, il conviendrait de revoir les évaluations du programme d' "Escuela Nueva" réalisées au long des quinze années où ce programme a été appliqué);
- (ii) disposer d'enseignants dûment formés, de visites d'inspection, et de manuels scolaires adaptés (les auteurs doivent donner leur accord sur les adaptations apportées au matériel d'enseignement et les objectifs et contenus des plans et programmes doivent être revus en fonction de la réalité spécifique de chaque pays).

Si ces deux conditions sont remplies, ce type de programme pourra être appliqué massivement tout en évitant les nombreux échecs passés (dûs aux improvisations ou à la sous-estimation des problèmes liés aux adaptations indispensables). En outre, pour que ces programmes soient mis en oeuvre avec succès, les responsables chargés de l'adaptation doivent entreprendre des visites d'études dans les écoles où le programme "Escuela Nueva" est mis en oeuvre avec succès, travailler dans l'une de ces écoles quelque temps (afin d'acquérir une expérience personnelle de la philosophie sous-tendant le Programme et de la manière dont celui-ci fonctionne), appliquer la méthode "Escuela Nueva" dans un petit nombre d'écoles du pays (5-10 écoles, par exemple, sous le

contrôle régulier d'un personnel ayant une bonne connaissance de ce Programme, écoles que les participants à la deuxième phase de la méthode pourront éventuellement visiter); et, enfin, adapter les contenus (sans toutefois apporter de changements, dans la mesure du possible, à la plupart des unités d'enseignement). Il est possible, après un ou deux ans, d'apporter des changements plus profonds et d'étendre le programme "Escuela Nueva" à un plus grand nombre d'écoles.

Sur le plan du coût de fonctionnement par rapport aux écoles traditionnelles, pour la méthode "Escuela Nueva", il convient d'ajouter le coût représenté par le remplacement des manuels de lecture (coût équivalent à 1% de la composante 'salaires des enseignants'). Il convient également de prévoir un investissement initial pour mettre en place les diverses adaptations:

- (i) formation des enseignants participant au Programme "Escuela Nueva" (3 semaines/an par enseignant);
- (ii) contrôles indispensables pour former et motiver les enseignants au cours de leur première année ;
- (iii) les manuels scolaires permettant aux élèves de travailler en groupes, des guides pour les enseignants et, pour chaque classe, une bibliothèque d'environ 100 livres pour les élèves du primaire; et
- (iv) l'acquisition d'un équipement minimum: chaise et bureau pour l'enseignant, tables trapézoïdales pour les élèves, étagères pour les bibliothèques et pour les séries de livres élaborées au fur et à mesure par les élèves (ce sont souvent les communautés elles-mêmes qui fournissent la plus grande partie de ces équipements).

Il arrive que, lorsque le corps enseignant n'a pas été suffisamment informé, il rejette une méthode qui, même si elle s'est avérée positive dans d'autres pays, n'a pas encore été mise en place dans leur propre pays. Un rejet à priori peut s'expliquer par le fait que, souvent, on a adopté des techniques qui avaient été conçues par et pour des pays développés présentant des caractéristiques bien différentes de celles des pays latino-américains. Mais, si les informations sont dûment diffusées, tous les doutes devraient disparaître. Pour ce faire, il conviendrait que des membres influents du corps enseignant accompagnent le groupe visitant les écoles appliquant le programme "Escuela Nueva" et acquièrent ainsi une expérience personnelle du programme. Un grand nombre de problèmes de mise en oeuvre seront ultérieurement évités si le corps enseignant apporte son soutien à l'expérience "Escuela Nueva".

#### Education préscolaire en collaboration avec les parents et les moniteurs

On a tendance à penser que toutes les ressources allouées à l'éducation publique sont dûment identifiées dans le budget national.

Il existe cependant de nombreux autres types de ressources (sous forme d'heures de travail, papier, espaces, services publics ou privés, etc.), pouvant être utilisées systématiquement: il s'agit, entre autres, du temps dont disposent les parents, des éléments inhérents à la vie familiale, tels que les six premières années de l'enfant (qui semblent constituer les années fondamentales qui détermineront leur personnalité et les prépareront à affronter avec succès l'éducation formelle qui commence avec la première année d'étude du primaire). Il n'est pas facile d'administrer ces ressources; la réussite d'un certain nombre d'expériences a toutefois permis de démontrer que, si l'on utilise les techniques appropriées, cela est possible.

Préalablement à toute mise en place de ces programmes, il convient d'adapter les matériels éducatifs et les thèmes utilisés dans des expériences préalables à la réalité de chaque pays.

Au Chili, l'alcoolisme et la nutrition ont constitué les thèmes-clé qui ont permis de motiver les familles; dans d'autres pays, il peut s'agir de thèmes bien différents; il est toutefois impératif de les identifier clairement avant de lancer toute campagne. Une fois que le matériel éducatif a été reformulé, une décision importante doit être prise: faut-il exécuter le programme en tant qu'activité extrascolaire ou par l'intermédiaire des organisations communautaires? Avant toute prise de décision, il convient d'étudier les aspects suivants:

- (i) ce type de programme encourage l'organisation de réunions rassemblant les parents et les responsables car des thèmes d'un intérêt direct pour eux y sont abordés; cependant, ceci suppose une formation plus poussée des enseignants afin qu'ils encouragent les parents à s'exprimer, et d'éviter qu'ils utilisent des méthodes traditionnelles reposant sur des "explications et exposés"; et
- (ii) il est plus aisé de former des moniteurs que d'encourager la participation des organisations communautaires.

Selon la décision prise, il importe, pour mettre en oeuvre le programme, d'entreprendre un certain nombre d'actions. Il convient de préciser que, dans tous les cas, le matériel (qui se compose principalement d'un jeu de planches et d'une liste de questions visant à stimuler la discussion) comporte peu de texte écrit et qu'il est en conséquence aisé de l'utiliser dans des langues différentes, dans la mesure où les thèmes de motivation sont communs aux divers groupes auxquels il est destiné.

Lorsque ce sont les enseignants qui utilisent le matériel, au cours de réunions avec les responsables, il n'est pas nécessaire de prévoir des rémunérations supplémentaires; il en va de même pour les moniteurs bénévoles; cependant, il convient de prévoir une rémunération pour les coordonnateurs qui assurent, chaque mois, la formation de ces moniteurs bénévoles. Le matériel, c'est à dire essentiellement un jeu de planches pour chaque moniteur, est très peu onéreux.

Là encore, si la première alternative (à savoir, activité extrascolaire menée en coopération avec l'école) est choisie, le soutien du corps enseignant est déterminant. Il convient de souligner qu'il existe un certain risque politique à employer un grand nombre de moniteurs pour travailler avec les groupes de parents dans la mesure où leur travail peut éventuellement être utilisé aux fins d'objectifs différents.

### L'année d'études "zéro"

Une analyse approfondie des statistiques latino-américaines permet de démontrer que plus de la moitié des élèves issus de milieux socio-économiques défavorisés nécessitent deux ans pour passer de la première année d'études à la classe supérieure. C'est pourquoi ces élèves sont acceptés en deuxième année avec l'étiquette de redoublant et, dans une certaine mesure, catalogués comme des éléments incapables de progresser à un rythme normal. Il est donc impératif de rechercher des alternatives afin de remédier à ce problème de redoublement massif. Nous allons en évoquer quatre:

- (i) le programme "Escuela Nueva", analysé précédemment, apporte une solution au problème en faisant passer l'élève dans la classe supérieure lorsqu'il a réussi un certain nombre d'unités d'enseignement. C'est une excellente stratégie qui explique en partie la perception positive que les élèves de ce type d'école ont d'eux-mêmes;
- (ii) une autre alternative consiste à faire passer systématiquement dans la classe supérieure tous les élèves qui ont assisté aux cours un laps de temps convenable (à savoir, par exemple, plus de 75% du nombre de jours de classe que compte l'année scolaire) et en leur donnant des cours de rattrapage en fin d'année scolaire et au début de l'année suivante afin que soient pris en compte, du moins en partie, les progrès de l'enfant dans ses résultats scolaires;
- (iii) la troisième alternative consisterait à élaborer un programme d'enseignement plus réaliste pour la première année d'études et à considérer essentiellement cette année comme une période préparatoire pour apprendre à lire, écrire et compter. Ainsi, l'acquisition proprement dite de la lecture, de l'écriture et du calcul serait réservée à la deuxième année d'études où seraient acceptés les élèves qui auraient passé avec succès un simple examen avec le Directeur de l'école. Cependant, les traditions éducatives et familiales sont si fortement ancrées qu'il est difficile de faire en sorte qu'un maître n'enseigne pas la lecture et l'écriture en première année. Aussi cette alternative est-elle, en fait, peu réaliste;
- (iv) enfin, une version corrigée de l'alternative précédente consisterait à intégrer l'élève, à partir d'un âge donné,

à une année préparatoire ou année zéro (à l'exception des enfants qui passeraient un examen pour rentrer directement en première année d'études); l'enfant ne serait pas autorisé à redoubler cette année "zéro", qui servirait en fait à préparer l'enfant à son entrée en première année d'études où il commencerait véritablement à apprendre à lire, écrire et compter.

Il est fondamental de choisir la stratégie la plus réaliste pour chaque pays (ou ensemble de stratégies car il est possible de mettre en oeuvre graduellement le programme "Escuela Nueva" et, en attendant, un système d'année préparatoire). Selon la stratégie choisie, il conviendra d'entreprendre un certain nombre d'actions, tant du point de vue légal qu'administratif ou sur le plan des programmes d'enseignement. Quelle que soit l'alternative choisie, il est impératif de former les enseignants (et plus spécialement aux techniques de travail de groupe en classe, en regroupant des classes de niveaux différents) et d'assurer une large campagne d'information. Pour ce qui est des deux dernières alternatives, il convient de faire en sorte que les enfants entrent à l'école en temps opportun car, au niveau préscolaire, l'homogénéité des âges est particulièrement importante.

Lorsque les taux de redoublement sont élevés en première année d'études, la mise en place de services préscolaires pendant un an représente une mesure très peu onéreuse. La capacité d'accueil étant déjà disponible, il s'agit en fait d'utiliser différemment le nombre de places existantes. La deuxième année de scolarité (qu'on pourrait appeler 1ère ou 2ème année d'études) utilise les places occupées antérieurement par les redoublants --qui ne le sont plus, puisque tous les élèves de l'année préparatoire passent dans la classe supérieure. Les campagnes visant à favoriser l'entrée des enfants à l'école à l'âge 'normal' augmentent temporairement le nombre des inscriptions en première année, et plus spécialement dans les zones rurales. Là où la capacité d'accueil des écoles est utilisée au maximum, il convient de réguler cet accroissement en définissant des âges d'admission selon les zones ou les écoles. En résumé, si ces stratégies sont appliquées, le poste de dépense le plus élevé est celui de la formation des enseignants puisque, sur le plan légal et administratif, elles n'entraînent qu'un surcroît de travail pour les fonctionnaires du Ministère de l'Education ou des bureaux régionaux.

Nous avons analysé précédemment les risques liés à la mise en place d'un programme de type "Escuela Nueva". Pour ce qui est des trois autres stratégies, c'est le corps enseignant qui peut opposer une résistance et, en conséquence, son soutien est un élément déterminant du succès de la stratégie choisie. Dans chaque localité, il est impératif de définir, sur la base des services éducatifs disponibles pour les enfants atteignant l'âge minimum d'admission à l'école (selon la capacité d'accueil en place et la capacité maximale), l'âge d'admission souhaité afin d'être en mesure d'identifier les localités où se posent des problèmes d'accueil, en raison de l'accroissement des demandes d'inscription résultant des campagnes d'information.

### Instructeurs communautaires ruraux

Actuellement, c'est dans les zones rurales des pays latino-américains qu'est concentrée la majorité des enseignants sans formation pédagogique et que se pose le problème des absences répétées de ces derniers. Les enseignants, et plus particulièrement ceux qui ont bénéficié d'une bonne formation, aspirent à vivre dans les villes et un grand nombre d'entre eux sont amenés à effectuer quotidiennement de longs trajets pour se rendre de leur lieu de résidence aux écoles rurales éloignées où ils enseignent. Le fait que la majorité des enseignants soient des femmes (ceci étant dû en partie au faible niveau des rémunérations, ce qui n'attire guère les hommes) rend le problème du recrutement d'enseignants dûment formés plus aigu car les jeunes femmes récemment diplômées hésitent à vivre seules dans des régions isolées. En raison, d'une part, des absences répétées des enseignants et, d'autre part, des difficultés auxquelles sont confrontés les enseignants sans formation, les élèves des zones rurales consacrent généralement moins de temps au processus d'apprentissage (parfois même moins de 100 jours de classe par an), ce qui a pour conséquence de baisser le niveau de leurs résultats scolaires.

Il est impératif de trouver une solution pour remédier à ce type de problèmes, que ce soit en augmentant les salaires des enseignants ruraux, ou en employant des stratégies de sélection et de formation du personnel enseignant. Si l'on décide d'appliquer la première solution, il convient de trouver un accord avec le Ministère de l'Economie, établissant que le coût d'une politique de recrutement d'enseignants plus qualifiés, de formation des enseignants et de fourniture du matériel pédagogique, serait largement compensé par la réduction des taux d'inefficacité dramatiquement élevés prévalant actuellement (se référer aux niveaux reflétés dans le Tableau 2). Si l'on opte pour la deuxième stratégie, il convient alors de modifier les structures des services éducatifs implantés dans les zones rurales. Le Mexique, par exemple, a résolu en grande partie le problème des services éducatifs dans les zones rurales en faisant appel, au cours de la dernière décennie, à des instructeurs communautaires. Afin d'éviter des conflits avec le tout puissant corps enseignant, c'est le "Consejo Nacional de Fomento Educativo - CONAFE" (Conseil national pour la promotion de l'éducation) qui est chargé de recruter les nouveaux instructeurs et d'allouer les ressources budgétaires aux comités ou associations locaux qui, en fait, assurent la rémunération de ces instructeurs. Les instructeurs communautaires sont choisis parmi les jeunes ayant le meilleur niveau d'éducation et vivant dans les zones mêmes où ils devront travailler. Ils reçoivent une formation rapide afin d'être en mesure d'utiliser le "Manual del Instructor Comunitario" (Manuel de l'instructeur communautaire). Ce Manuel emploie la même approche que les manuels utilisés dans le cadre du programme "Escuela Nueva", mais ils se réduisent à trois domaines (Espagnol, Mathématiques, Sciences naturelles et sociales) et s'appliquent à trois niveaux d'études (débutant, moyen et confirmé).

Cette stratégie, utile dans les pays où il est nécessaire d'étendre la couverture des services éducatifs et de diminuer le nombre

d'enseignants sans formation appropriée, implique des coûts unitaires moindres que ceux engendrés par l'école traditionnelle; il conviendra toutefois d'accroître parallèlement le budget global du montant correspondant, à savoir les ressources nécessaires pour recruter et former les Instructeurs communautaires et pour doter les élèves de manuels.

Là encore, c'est le corps enseignant qui peut s'opposer à la mise en oeuvre de cette politique. Dans la mesure où la majorité des enseignants travaille dans les zones urbaines, il peut arriver qu'une fraction d'entre eux s'oppose à ce que les salaires des enseignants des zones rurales soient augmentés (ces ressources en effet pourraient être utilisées en partie pour les enseignants des zones urbaines). De plus, en raison du nombre élevé d'enseignants au chômage, de fortes pressions s'exerceront pour s'opposer au recrutement d'Instructeurs communautaires (bien que les enseignants diplômés ne soient guère disposés à vivre dans des zones rurales). En outre, l'opposition peut le plus souvent se fonder sur l'idée --erronée-- que le salaire des Instructeurs communautaires aurait pour corollaire, éventuellement, une baisse des salaires des enseignants.

### Système de données statistiques

Les autorités éducatives, pour être en mesure d'agir efficacement, doivent disposer d'informations sur les problèmes éventuels, leurs causes et les écoles où ils prédominent. Les autorités ne disposent que de données leur permettant d'identifier certains problèmes; mais elles ne disposent pas de données suffisantes pour les résoudre. Elles pourraient les identifier si elles disposaient des antécédents sur le système en général ou par régions (par exemple, rapport élèves/enseignants, caractéristiques de l'ensemble des élèves: taux de scolarisation, pourcentage d'élèves se présentant à un examen). Ce type d'information ne permet pas de définir les causes des problèmes (par exemple, le fait que les élèves au-delà de l'âge normal soient plus nombreux dans les écoles rurales ne disposant pas du cycle complet d'années d'études), ni de localiser les écoles où ils sont les plus graves (par exemple, quelles sont les dix ou vingt écoles, dans chaque région, où sont concentrés le maximum d'élèves ayant dépassé l'âge standard), ni de détecter les aspects qui, si on y remédait, pourraient être résolus. Cependant, tous les Ministères de l'éducation d'Amérique Latine détiennent la plupart de ces données, qu'ils pourraient transmettre aux autorités. Ces informations sont enregistrées sur bandes magnétiques (quoique les formulaires de collecte de données soient parfois archivés), et il suffirait de disposer des programmes informatisés pertinents pour les utiliser --en prévoyant toutefois un cadre théorique approprié pour identifier les indicateurs pertinents.

Lorsque le pays possède les données enregistrées sur des bandes magnétiques pouvant être traitées par ordinateur, il est peu onéreux d'obtenir les informations appropriées (dans le cas contraire, il convient d'ajouter le coût que représente l'entrée des données). Un programmeur qualifié et un consultant doivent être recrutés afin

d'identifier l'ensemble des indicateurs qui permettront d'initialiser le fonctionnement du système. L'obtention des premiers résultats permettra d'affiner à la fois les informations recueillies et l'utilisation ultérieure de celles-ci. Il est curieux de constater que, d'une part, le manque d'aptitude à sélectionner les données, les indicateurs et tableaux ou autres modes de présentation et de diffusion des informations et, d'autre part, le manque d'aptitude des autorités à utiliser les informations disponibles, limitent le développement de systèmes d'information efficaces. Il est impératif d'améliorer ces deux aspects du processus si les prises de décision doivent se faire sur la base des informations disponibles.

Il peut arriver que les informations mettent en évidence un certain nombre de problèmes que les autorités refusent d'affronter: par exemple, certaines régions auraient dû être définies comme zones prioritaires par le gouvernement en raison de problèmes aigus (tel qu'un rapport élèves/enseignant trop élevé) --or, aux yeux du gouvernement, ces régions n'avaient pas constitué une priorité. Il arrive que soient identifiées des zones urbaines où les enseignants ont des classes à faible effectif alors que, non loin, des enseignants ruraux ont des classes surchargées --et pourtant, il n'est pas possible de transférer des enseignants des zones urbaines aux zones rurales. Enfin, il arrive que les informations mettent en lumière des situations gênantes lorsque les autorités sont confrontées à un trop grand nombre de limitations dans leur tentative d'améliorer l'efficacité du système éducatif.

#### Utilisation des résultats de recherches menées dans le domaine de l'éducation

Les pays d'Amérique Latine ont calqué leurs systèmes éducatifs sur ceux des pays développés, jusqu'au jour où ils ont élaboré leurs propres expériences éducatives. Il s'est avéré toutefois que, très souvent, les nouvelles stratégies ne tenaient aucun compte des résultats de recherches menées préalablement dans le pays. De plus, les recherches en matière d'éducation, au niveau de chaque pays, progressent lentement, en raison de deux facteurs: le nombre limité de chercheurs d'une part et, d'autre part, les ressources limitées disponibles pour mener à bien des recherches. En conséquence, il est important d'analyser soigneusement les résultats des recherches menées actuellement tant au niveau national qu'au niveau des autres pays de la région (en tenant compte des différences liées aux contextes fort divers des pays où elles sont menées). Quelque 6.000 rapports sur les résultats de recherches menées dans la région (sur les 12.000 résumés analytiques déjà publiés) peuvent être consultés dans chaque pays, dans les centres affiliés à la "Red Latinoamericana de Información y Documentación en Educación - REDUC" (Réseau latino-américain d'information et de documentation en matière d'éducation). Il est possible d'identifier rapidement ces rapports, classés par thèmes, par auteurs et par pays.

Pour mettre à profit les informations recueillies sur le pays et dans des pays présentant les mêmes caractéristiques, il suffit aux

autorités éducatives de charger leurs conseillers --lorsqu'il est nécessaire d'élaborer de nouvelles stratégies pour résoudre un problème-- d'analyser les recherches ou expériences entreprises au niveau du pays et dans d'autres pays lorsqu'ils sont confrontés à des problèmes analogues. Par exemple, lorsque le Costa Rica a identifié des problèmes quant à la qualité des programmes d'enseignement au niveau de l'éducation primaire, il a été possible d'identifier quelque 80 travaux de recherche (d'une précision inégale) menés antérieurement et traitant du même thème, et de les informatiser en une semaine --ceci afin de prendre rapidement des mesures visant à mettre en place une stratégie pertinente<sup>(1)</sup>. Il est toutefois difficile d'obtenir que les responsables prennent l'habitude, préalablement à toute prise de décision, de rechercher les informations adéquates --et plus spécialement dans le domaine de l'éducation où les décisions prises se fondent le plus souvent sur les traditions ou les méthodes d'enseignement que sur une analyse détaillée des éléments du problème et leurs interrelations.

Actuellement, il est possible d'utiliser gratuitement, sur demande, les informations disponibles pour le pays et pour la Région. Il existe des centres associés dans vingt pays d'Amérique Latine; aussi suffit-il au conseiller de se rendre dans la ville où se trouve le centre le plus proche et d'utiliser les informations disponibles. Bien qu'il y ait quelque 4.000 microfiches de documents (et les lecteurs de microfiches correspondants) ainsi que les originaux de tous les résumés analytiques publiés dans le pays, il peut arriver que l'original d'un document souhaité ne soit pas disponible --il s'avère nécessaire, dans ce cas, pour obtenir rapidement l'original de l'information souhaitée, de couvrir les frais de photocopie et de courrier aérien.

Il peut arriver que, dans le cadre de cette stratégie, des éducateurs ou professeurs de renom émettent des critiques quant à la dépendance intellectuelle envers d'autres pays ou au niveau de réussite de ces expériences. En dépit des accusations formulées quant à la dépendance intellectuelle, il existe un certain dédain à l'égard des techniques mises en place dans la Région; d'autre part, une tendance se dessine consistant à tenter d'atteindre les normes des pays développés tout en critiquant les expériences mises en oeuvre dans les pays en développement, même si elles se sont avérées réussies et si elles présentent la technologie adéquate pour réaliser des progrès significatifs au niveau des pratiques éducatives du pays.

#### Liens entre les diverses stratégies

Le Tableau 4 présente les limitations auxquelles chacune des stratégies tente d'apporter une solution et les domaines dans lesquels une stratégie peut voir ses effets multipliés si elle est combinée

(1) Sanchez Z., et al. Resultados de las investigaciones sobre curriculum realizadas en Costa Rica y San José, CEMEI/REDUC, 1983, 23 pages.

à une autre stratégie. Les problèmes sont si complexes que, si on tente de les résoudre simultanément et sur plusieurs fronts, on peut espérer y remédier plus efficacement.

**TABLEAU 4**  
**LIENS EXISTANT ENTRE LES LIMITATIONS ET**  
**LES STRATEGIES POSSIBLES\***

| Limitations et problèmes                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Manque de "préparation"                        |   | X | X |   | X | X |   |
| Choc culturel lors de l'admission à l'école    | X |   | X | X | X |   | X |
| Hétérogénéité des âges dans les classes        | X | X | X |   | X |   | X |
| Difficulté à assister aux cours                | X | X |   | X |   | X |   |
| Manque de formation appropriée des enseignants |   | X |   | X | X | X | X |
| Solutions des problèmes au niveau local        |   | X | X | X |   | X |   |
| Identification des problèmes en temps opportun |   |   |   |   |   | X | X |

\* Les stratégies ont été numérotées :

1. Education bilingue
2. Programme "Escuela Nueva"
3. Education en collaboration avec les parents
4. Instructeurs communautaires
5. Année d'études "zéro"
6. Système de données statistiques
7. Utilisation des résultats des recherches

Source : Se référer aux sections B et C

La clé du succès d'une politique visant à réduire le taux de redoublement réside dans l'identification de la combinaison et de l'ordre des stratégies à employer. Il convient d'étudier ces deux aspects --combinaison et ordre-- en gardant présent à l'esprit les ressources nécessaires pour les mettre en oeuvre dans les années à venir. Un élément de jugement, d'un point de vue strictement économique, permettant d'évaluer le montant des ressources à investir dans l'éducation sera fourni par la comparaison des coûts prévus et des réductions de dépenses

dues à la baisse des taux de redoublement et d'inefficacité élevés prévalant actuellement. Il est clair toutefois que la décision ultime tiendra compte de nombreux autres éléments de jugement (des points de vue social, politique ou culturel), que d'autres spécialistes seront chargés d'évaluer.

Dans la section qui suit, nous analyserons les répercussions vraisemblables de ces politiques en termes de taux d'inscription, d'efficacité et de coût de l'éducation primaire.

#### D. ESTIMATION DE L'IMPACT DES STRATEGIES

Grâce aux estimations de l'impact des stratégies, telles que présentées plus loin, il est permis de penser que la mise en oeuvre de stratégies appropriées peut, dans une large mesure, accroître considérablement l'efficacité des systèmes scolaires. A titre d'exemple, nous analyserons, dans le cas du Venezuela, trois aspects de ces répercussions<sup>(1)</sup>. Le Venezuela a été choisi comme exemple car le système scolaire de ce pays accueille pratiquement tous les enfants en âge d'intégrer le cycle primaire, ce qui facilite l'analyse de l'évolution<sup>(2)</sup>. Nous examinerons les modifications intervenues dans les trois aspects suivants: flux des élèves; efficacité des cursus et coûts correspondants aux diverses hypothèses.

##### Modifications intervenant dans le flux des élèves

Lorsque les taux de redoublement baissent, les taux d'inscription baissent également, et plus particulièrement dans les premières années d'études; en revanche, ce taux tend toutefois à augmenter dans les dernières années d'études. Le Tableau 5 permet de constater que, si les tendances actuelles se poursuivent (hypothèse d'un taux de redoublement élevé), il y aura pratiquement deux fois plus d'élèves en première année d'études qu'en sixième année (746,1 et 357,6 respectivement en 1990; 851,4 et 417,1 respectivement en 1995) alors que le rapport n'est que d'à peine plus de un dans l'hypothèse d'un taux de redoublement faible (10% de redoublants en première année d'études, 5% pour les autres années).

Les taux de redoublement étant en baisse, les élèves progressent et obtiennent leur diplôme plus rapidement. Toutefois, au lieu d'accueillir chaque année le même nombre d'élèves (le nombre d'abandons étant égal ou moindre), le nombre d'inscriptions au niveau du primaire est plus faible que dans l'hypothèse d'un niveau de redoublement faible (2.803,7 en 1990 et 3.165,2 en 1995). Cependant, les redoublements répétés observés actuellement font que, en 1995, en sixième année d'études dans l'hypothèse d'un taux de redoublement élevé (projection de la tendance actuelle), le taux de redoublement sera légèrement inférieur à la 6ème année dans les hypothèses de taux de redoublement moyen ou faible (417,1 contre 443,8). Ultérieurement, on constatera que le nombre de diplômés et d'années d'études réussies par les élèves augmente à mesure que baisse le taux de redoublement.

(1) Un récent rapport sectoriel préparé par la Banque mondiale présente une simulation d'expériences spécifiques appliquées au Guatemala (Guatemala, Education Sector Report, Washington 1986).

(2) Il est toujours plus aisé de prendre en compte, séparément, les variations dues à l'accroissement le plus élevé de pourcentages d'élèves dans chaque âge donné et les variations dues à l'efficacité du système.

TABLEAU 5

VENEZUELA : CONSEQUENCES DES MODIFICATIONS DES TAUX DE REDOUBLEMENT  
SUR LES INSCRIPTIONS PAR ANNEES D'ETUDES EN 1990 ET 1995

| Années<br>d'études | 1990    |         |         | 1995    |         |         |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                    | Elevé   | Moyen   | Faible  | Elevé   | Moyen   | Faible  |
| Première année     | 746.1   | 632.4   | 564.2   | 851.4   | 721.7   | 643.8   |
| Deuxième année     | 582.8   | 526.8   | 503.7   | 665.3   | 601.2   | 574.8   |
| Troisième année    | 534.3   | 490.2   | 470.3   | 610.9   | 559.2   | 536.7   |
| Quatrième année    | 482.6   | 457.2   | 439.5   | 554.6   | 520.1   | 501.1   |
| Cinquième année    | 426.1   | 423.6   | 411.7   | 494.0   | 475.7   | 465.1   |
| Sixième année      | 357.6   | 401.2   | 414.3   | 417.1   | 434.8   | 443.8   |
| Total              | 3 129.5 | 2 931.5 | 2 803.7 | 3 593.3 | 3 312.6 | 3 165.2 |

Note : Toutes les hypothèses utilisent des taux constants pour toute la durée de la période étudiée. Le taux de redoublement élevé atteint environ 50% en première année, 20% pour le taux moyen et 10% pour le taux faible. Pour les autres années d'études, on constate une baisse similaire des redoublements dans le cas des hypothèses de taux moyen et faible.

En fait, dans la réalité, il n'est pas possible de réduire instantanément les taux de redoublement, à l'instar de ce que nous avons simulé pour les hypothèses de taux moyen et faible afin de faciliter les comparaisons. Le Tableau 6 présente la projection d'une amélioration graduelle linéairement, à savoir le même montant absolu chaque année jusqu'à atteindre, en 1999, des taux de transition analogues à ceux de l'hypothèse d'un taux faible.

TABLEAU 6

VENEZUELA : PROJECTION DU TOTAL DES INSCRIPTIONS SUR  
D'UNE AMELIORATION CONTINUE DES TAUX DE TRANSITION (1984-2000)

| Année | Popula-<br>tion âgée<br>de 7 ans | Nou-<br>veaux | 1ère an. | 2ème    | 3ème    | 4ème    | 5ème    | 6ème    | Total<br>inscriptions |
|-------|----------------------------------|---------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|
| 1984  | 443,461                          | 434,592       | 598,440  | 509,365 | 472,825 | 428,076 | 381,112 | 320,515 | 2,710,333             |
| 1985  | 455,330                          | 446,223       | 632,862  | 491,320 | 481,650 | 441,177 | 393,199 | 332,965 | 2,773,173             |
| 1986  | 467,516                          | 458,166       | 646,601  | 514,018 | 469,510 | 450,979 | 406,998 | 346,125 | 2,834,231             |
| 1987  | 480,029                          | 470,428       | 653,820  | 530,783 | 485,499 | 443,589 | 418,435 | 360,936 | 2,893,063             |
| 1988  | 492,876                          | 483,019       | 659,223  | 541,965 | 501,897 | 455,766 | 415,464 | 373,925 | 2,948,241             |
| 1989  | 506,067                          | 495,946       | 664,295  | 550,872 | 513,861 | 471,469 | 426,807 | 374,411 | 3,001,716             |
| 1990  | 519,612                          | 509,219       | 669,481  | 559,141 | 523,242 | 484,104 | 442,949 | 387,090 | 3,066,006             |
| 1991  | 533,518                          | 522,848       | 674,904  | 567,370 | 531,698 | 494,168 | 457,121 | 404,536 | 3,129,796             |
| 1992  | 547,797                          | 536,841       | 680,596  | 575,749 | 539,986 | 503,114 | 468,923 | 420,574 | 3,188,943             |
| 1993  | 562,458                          | 551,209       | 686,563  | 584,334 | 548,379 | 511,783 | 479,551 | 434,619 | 3,245,229             |
| 1994  | 577,512                          | 565,962       | 692,804  | 593,142 | 556,962 | 520,513 | 489,856 | 447,692 | 3,300,969             |
| 1995  | 592,968                          | 581,109       | 699,319  | 602,178 | 565,760 | 529,420 | 500,220 | 460,578 | 3,357,474             |
| 1996  | 608,838                          | 596,661       | 706,105  | 611,446 | 574,781 | 538,539 | 510,780 | 473,644 | 3,415,295             |
| 1997  | 625,133                          | 612,630       | 713,162  | 620,950 | 584,030 | 547,882 | 521,580 | 487,032 | 3,474,635             |
| 1998  | 641,864                          | 629,027       | 720,490  | 630,692 | 593,510 | 557,453 | 532,637 | 500,789 | 3,535,571             |
| 1999  | 659,043                          | 645,862       | 728,088  | 640,677 | 603,225 | 567,257 | 543,957 | 514,937 | 3,598,140             |
| 2000  | 676,681                          | 663,147       | 735,956  | 650,908 | 613,178 | 577,297 | 526,576 | 529,488 | 3,633,403             |

**Source :** Projection des inscriptions de la 1ère année avec les taux de transition de 1983 qui augmenteront graduellement jusqu'à coïncider, au cours de la dernière année, avec ceux de l'hypothèse faible.

**Note :** On suppose que 98% des enfants atteignant l'âge d'admission à l'école sont inscrits chaque année et que les taux de transition ont un accroissement linéaire.

### Modifications des niveaux d'efficacité

Il est possible d'accroître l'efficacité de 10 à 15 points de pourcentage en appliquant des stratégies visant à réduire les taux de redoublement, ce qui se reflète dans la réduction du nombre d'années nécessaires en moyenne à un élève pour accomplir la durée totale de la scolarité primaire (passent de 8,1 à 6,8 années). Le Tableau 7 présente un résumé de la manière dont les quatre indicateurs d'efficacité varient lorsqu'il est possible de réduire les taux de redoublement élevés prévalant actuellement.

TABLEAU 7

#### MODIFICATIONS DES NIVEAUX D'EFFICACITE SUR LA BASE DE MODIFICATIONS DES TAUX DE REDOUBLEMENT

| Indicateurs                                                                                              | Taux de redoublement |                            |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|
|                                                                                                          | Elevé<br>(Actuel)    | Moyen<br>(20% en 1ère an.) | Faible<br>(10% an 1ère an.) |
| Nombre d'années nécessaires en moyenne pour qu'un élève accomplisse la totalité de la scolarité primaire | 8.1                  | 7.3                        | 6.3                         |
| Années de scolarité d'un élève moyen                                                                     | 6.7                  | 6.1                        | 5.8                         |
| Années d'études réussies en moyenne                                                                      | 5.2                  | 5.3                        | 5.4                         |
| Efficacité nette (%)                                                                                     | 80.4                 | 89.3                       | 94.5                        |

**Source :** Tableau 2

Lorsque les taux de redoublement baissent, un élève reste à l'école sensiblement le même nombre d'années que le laps de temps normal

nécessaire pour accomplir avec succès un cycle scolaire (de 6,7 à 5,2 au niveau élevé et de 5,8 à 5,4 au niveau faible). Le nombre plus faible d'années passées par l'élève à l'école (de 6,7 à 5,8 ans) s'explique par le fait que seule l'éducation primaire est tenue en compte. Les élèves étant promus à la classe supérieure plus rapidement, un pourcentage plus élevé d'élèves terminera le cycle primaire et aura la possibilité de poursuivre des études secondaires. Si on comparait le nombre d'années réussies par les élèves (y compris ceux de l'enseignement secondaire), on atteindrait un chiffre supérieur à 6,7 années --durée consacrée actuellement au cycle primaire.

Le nombre d'années d'études réussies étant actuellement très élevé, l'accroissement du nombre d'années réussies est relativement faible (5,4-5,2) car il est calculé principalement sur la base des estimations des taux d'abandon scolaire (environ 3 à 4% pour chaque année d'études, sauf dans le cas de la dernière année où il est estimé à 1%).

### Modifications des dépenses consacrées à l'éducation primaire

Il est possible de réduire de manière significative les taux de redoublement et, ainsi, d'améliorer la qualité des systèmes éducatifs en augmentant les dépenses, pendant les premières années, de 5 à 10% --dépenses qui décroîtraient avec le temps pour atteindre d'ici 1995 ou l'an 2000 des niveaux analogues à ceux de la tendance actuelle (voir Tableau 8). Par exemple, si on appliquait les stratégies nécessaires, le coût unitaire augmenterait de 5%, ce qui entraînerait un accroissement du "Coût total projeté sur la base des tendances actuelles" de l'éducation primaire publique d'au plus 32% au cours des dix premières années de mise en oeuvre desdites stratégies, ce coût devenant négatif pour les années suivantes. Selon le Tableau 8, on estime qu'en augmentant les coûts unitaires de 10%, on ne pourrait les récupérer qu'après l'an 2000.

Le "Coût total projeté sur la base des tendances actuelles" devrait croître de 2,6% par an durant 15 ans, ce qui est supérieur au taux de croissance nécessaire pour diminuer les taux de redoublement avec une augmentation des coûts unitaires de 5% (2,3% cumulés par an dans l'hypothèse faible), et analogue dans l'hypothèse moyenne (2,6%) bien que, au cours des premières années, un "Coût total de l'éducation primaire" plus élevé soit inévitable.

En résumé, il est possible d'obtenir une baisse significative des taux de redoublement et, en conséquence, d'améliorer l'efficacité des systèmes éducatifs nationaux, par une faible augmentation du coût unitaire. Dans d'autres pays, où le problème du redoublement est plus aigu qu'au Vénézuéla, on estime que l'augmentation du coût sera bien moindre (c'est le cas du Honduras, voir Tableau 9).

Au Honduras, le coût total de l'hypothèse élevée pourrait être supérieur à celui de la "tendance actuelle" au cours des sept premières années; il serait équivalent au cours de la huitième année et

continuerait à générer des économies au cours des années suivantes, pour atteindre 23% de moins que la projection des tendances actuelles. Dans l'hypothèse d'une croissance faible des coûts unitaires (5%, visant à obtenir une réduction graduelle des redoublements), le coût total n'excéderait le coût total correspondant de la "tendance actuelle" que pendant les quatre premières années; au cours de la cinquième année, les coûts seraient analogues et, enfin, les années suivantes des économies substantielles seraient réalisées.

TABLEAU 8

VENEZUELA : SIMULATION DES AUGMENTATIONS DE COUTS NECESSAIRES  
POUR REDUIRE LES TAUX DE REDOUBLEMENT D'UN QUART PAR  
RAPPORT AU TAUX ACTUEL D'ICI A L'AN 2000

| Date                                          | Tendance<br>actuelle<br>(coût) | Niveau de coût total<br>pour chaque hypothèse |         |        | Augmentations par rapport<br>à la tendance actuelle |         |        |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|---------|--------|-----------------------------------------------------|---------|--------|
|                                               |                                | Elevée                                        | Moyenne | Faible | Elevée                                              | Moyenne | Faible |
| 1986                                          | 100                            | 105                                           | 110     | 115    | 5                                                   | 10      | 15     |
| 1987                                          | 102                            | 107                                           | 113     | 118    | 5                                                   | 10      | 15     |
| 1988                                          | 105                            | 110                                           | 115     | 120    | 5                                                   | 10      | 15     |
| 1989                                          | 107                            | 112                                           | 117     | 123    | 5                                                   | 10      | 15     |
| 1990                                          | 110                            | 114                                           | 120     | 125    | 4                                                   | 9       | 14     |
| 1991                                          | 112                            | 116                                           | 122     | 127    | 4                                                   | 9       | 13     |
| 1992                                          | 115                            | 119                                           | 124     | 130    | 3                                                   | 8       | 13     |
| 1993                                          | 119                            | 121                                           | 127     | 133    | 2                                                   | 7       | 12     |
| 1994                                          | 122                            | 124                                           | 129     | 135    | 1                                                   | 6       | 11     |
| 1995                                          | 126                            | 126                                           | 132     | 138    | 0                                                   | 5       | 10     |
| 1996                                          | 129                            | 128                                           | 134     | 140    | -1                                                  | 4       | 8      |
| 1997                                          | 133                            | 130                                           | 136     | 142    | -2                                                  | 3       | 7      |
| 1998                                          | 136                            | 132                                           | 139     | 145    | -3                                                  | 2       | 6      |
| 1999                                          | 140                            | 135                                           | 141     | 147    | -4                                                  | 1       | 5      |
| 2000                                          | 144                            | 137                                           | 143     | 150    | -5                                                  | 0       | 5      |
| Taux de<br>croissance                         | 2.6                            | 2.3                                           | 2.6     | 2.9    |                                                     |         |        |
| Coûts (compte non tenu du niveau de dépenses) |                                |                                               |         |        | 19                                                  | 92      | 164    |

Note : Les taux de croissance annuels sont calculés en tenant compte du coût de 1986.

Sur la base des commentaires que nous avons formulés précédemment (voir Partie C) sur les coûts, en décrivant chaque stratégie, le coût unitaire annuel d'opération peut augmenter de 5 à 15% selon la situation de chaque pays et la modalité de mise en oeuvre des stratégies. Il suffit en conséquence de comparer le coût engendré pour assurer l'accueil des flux d'inscription (déterminés par la réduction progressive des niveaux de redoublement) qui figurent au Tableau 6 sur la base des trois augmentations supposées des coûts unitaires (Faible = 5%, Moyen = 10% et élevée = 15%), les bénéfices étant générés par le fait que

les élèves avancent plus rapidement dans le système scolaire. Les résultats obtenus par le Venezuela et le Honduras sont présentés dans les Tableaux 8 et 9, respectivement.

TABLEAU 9

HONDURAS : SIMULATION DES AUGMENTATIONS DE COUTS NECESSAIRES  
POUR REDUIRE LES TAUX DE REDOUBLEMENT D'UN QUART PAR  
RAPPORT AU TAUX ACTUEL D'ICI A L'AN 2000

| Date                                          | Tendance<br>actuelle<br>(coût) | Niveau de coût total<br>pour chaque hypothèse |         |        | Augmentations par rapport<br>à la tendance actuelle |         |        |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|---------|--------|-----------------------------------------------------|---------|--------|
|                                               |                                | Elevée                                        | Moyenne | Faible | Elevée                                              | Moyenne | Faible |
| 1986                                          | 100                            | 105                                           | 110     | 115    | 5                                                   | 10      | 15     |
| 1987                                          | 105                            | 110                                           | 115     | 121    | 5                                                   | 10      | 15     |
| 1988                                          | 110                            | 114                                           | 120     | 125    | 4                                                   | 9       | 14     |
| 1989                                          | 114                            | 117                                           | 123     | 128    | 2                                                   | 7       | 12     |
| 1990                                          | 119                            | 119                                           | 125     | 130    | 0                                                   | 5       | 10     |
| 1991                                          | 123                            | 120                                           | 125     | 131    | -2                                                  | 2       | 7      |
| 1992                                          | 126                            | 120                                           | 125     | 131    | -5                                                  | -1      | 4      |
| 1993                                          | 130                            | 119                                           | 125     | 130    | -9                                                  | -4      | 0      |
| 1994                                          | 134                            | 118                                           | 123     | 129    | -12                                                 | -8      | -4     |
| 1995                                          | 138                            | 116                                           | 122     | 127    | -15                                                 | -11     | -7     |
| 1996                                          | 141                            | 115                                           | 120     | 126    | -19                                                 | -15     | -11    |
| 1997                                          | 145                            | 113                                           | 119     | 124    | -22                                                 | -18     | -14    |
| 1998                                          | 148                            | 112                                           | 117     | 123    | -24                                                 | -21     | -17    |
| 1999                                          | 152                            | 111                                           | 116     | 122    | -27                                                 | -24     | -20    |
| 2000                                          | 156                            | 110                                           | 115     | 120    | -30                                                 | -26     | -23    |
| Taux de<br>croissance                         | 3.2                            | 0.7                                           | 1.0     | 1.3    |                                                     |         |        |
| Coûts (compte non tenu du niveau de dépenses) |                                |                                               |         |        | -149                                                | -84     | -20    |

**Note :** Les taux de croissance annuels sont calculés en tenant compte du coût de 1986.

## E. SYNTHESE

Les autorités éducatives n'ont qu'une connaissance approximative du véritable niveau de qualité de l'éducation publique; ou, du moins, les responsables n'en ont qu'une connaissance indirecte car la plupart d'entre eux inscrivent leurs enfants dans des écoles privées, ou dans les meilleures écoles du système public. Le présent rapport, tout en indiquant que la qualité et l'efficacité de l'éducation primaire publique sont très faibles, et ont même baissé au cours de la dernière décennie, identifie un certain nombre de stratégies qui permettraient d'améliorer la qualité du système éducatif dans la région.

Améliorer l'efficacité de l'éducation primaire publique en Amérique Latine impose :

- (i) que des changements soient apportés aux politiques éducatives;
- (ii) que la combinaison des stratégies et leur enchaînement dans le temps soient clairement définis; et
- (iii) que les ressources allouées durant les premières années augmentent dans une faible proportion.

Aussi, les Ministères de l'Education et des Finances doivent-ils travailler conjointement avec les unités de planification concernées.

Sur la base des simulations proposées dans la section précédente, on estime que la mise en oeuvre des sept stratégies (entraînant une augmentation des coûts de 5% cumulés par an durant cinq ans) permettrait de réduire d'un tiers les taux de redoublement et d'élever de manière significative l'efficacité du système --à condition toutefois que les stratégies sont mises en oeuvre de manière adéquate. Plus important toutefois que ces résultats, qui dépendent de l'utilisation des ressources, il importe de réduire le nombre de personnes que le système scolaire a qualifié (en raison de leur étiquette de redoublant et de l'importance que cette étiquette a sur la perception de soi et la créativité des personnes qui prendront une part active à la vie économique du pays), d' "élèves retardés".

Les conséquences qu'entraînerait, au niveau du secondaire, le fait qu'un nombre plus élevé d'élèves réussisse le cycle primaire, n'ont pas été analysées ici. Il est éventuellement possible de réguler ou d'accueillir ce flux en augmentant le nombre d'années d'études dans le cycle primaire (en diminuant parallèlement le nombre d'années dans le cycle secondaire). Il conviendrait pour cela de mener une étude globale du secteur de l'éducation, et cela va au-delà des limites du présent document. Ce problème est, quoi qu'il en soit, moins important pour les pays qui n'ont pas encore réussi à assurer l'accès aux services éducatifs à pratiquement 100% des élèves atteignant, chaque année, l'âge d'admission à l'école.

Il est possible, lorsque des études de situation plus détaillées sont disponibles pour chaque pays, de déterminer plus précisément les limitations véritablement importantes (qui peuvent être différentes des sept limitations étudiées dans le présent document) et d'examiner les répercussions de stratégies spécifiques<sup>(1)</sup> et de la combinaison de ces stratégies. Les sept stratégies proposées --Education bilingue, Programme "Escuela Nueva", Education préscolaire en collaboration avec les parents et les moniteurs, Année d'études "Zéro", Instructeurs communautaires ruraux, Système de données informatisées et Utilisation des résultats des recherches-- auront un impact différent suivant les pays. Dans de nombreux cas, il conviendra d'éliminer certaines de ces stratégies ou, en revanche, d'en ajouter.

Le choix de la combinaison appropriée de stratégies est un facteur déterminant pour la réussite ultérieure. Chaque stratégie nécessite un certain laps de temps avant qu'il soit possible d'analyser ses effets, et certaines séquences d'action ne peuvent être étudiées dans le présent document. Il existe toutefois, semble-t-il, un grand éventail de possibilités pour allouer différemment les ressources budgétaires et pour améliorer les techniques pédagogiques utilisées actuellement au niveau de l'éducation primaire dans les pays de la Région.

---

(1) Lors de la simulation menée au Guatemala, les caractéristiques particulières de la situation du pays à ce moment précis ont été prises en compte.